

INVESTIGACIÓN EDUCATIVA I

Autores-Compiladores:

Marcela Aravena

Eduardo Kimelman

Beatriz Micheli

Rodrigo Torrealba

Javier Zúñiga

CONVENIO INTERINSTITUCIONAL

AFEFCE / ECUADOR

MSc. Guillermo Pérez Pazmiño

Presidente

MSc. Gerardo Tapia

Vicepresidente

UNIVERSIDAD ARCIS / CHILE

Tomás Moulian

Rector

Emilio Gautier C.

Director de Programas a Distancia

CONSEJO CONSULTIVO

Francisco Morán

Francisco Olmedo

Contardo Tusa

EQUIPO TÉCNICO

Iván Robayo

Rosa Terán

Edison Yépez

Rodrigo Alegría

Gualberto Paredes

Registro Propiedad Intelectual N° 152.529 (Chile)

I.S.B.N. 956-8114-64-5 (Chile)

* Sólo uso con fines educativos

2006

ÍNDICE

Introducción	9
Capítulo I	
Enfoques Metodológicos y Oficio del Investigador en el Proceso de Investigación	15
1.1. Enfoques metodológicos: características, posibilidades y debates al interior de las Ciencias Sociales	15
1.1.1. Enfoque cualitativo y cuantitativo: conceptos básicos	15
1.1.2. Cualitativo v/s Cuantitativo ¿epistemes y metodologías diferentes?	17
1.1.3. Enfoques metodológicos: ¿antagónicos o complementarios?	22
1.1.4. ¿Cómo articular ambos enfoques metodológicos?	25
1.1.5. ¿Cómo seleccionar el enfoque metodológico de investigación adecuado?	27
1.2. El oficio del investigador educativo	30
1.2.1. Las decisiones en la investigación social	32
1.2.2. La distancia con el objeto de estudio	33
1.2.3. Formación en investigación educativa	34
Capítulo II	
Enfoque Metodológico Cualitativo	39
2.1. Algunas consideraciones acerca del enfoque cualitativo de investigación en educación	39
2.1.1. Características de la investigación cualitativa	40
2.1.2. La concepción de la realidad en el método cualitativo	42
2.1.3. La importancia de la introspección y la empatía en la metodología cualitativa	43
2.1.4. La etnografía y su aporte a la comprensión de los fenómenos educativos	44

2.1.5. La perspectiva metodológica de la etnometodología	46
2.1.6. La etnometodología en educación	49
2.1.7. Algunos problemas y críticas que enfrenta la metodología cualitativa	51
2.2. La Recolección de los datos	53
2.2.1. Observación Participante	54
2.2.2. La Entrevista Cualitativa	63
2.2.3. La Historia de Vida o Trayectoria Vital	69
2.2.4. El Grupo de Discusión	72
2.2.5. El <i>Focus Group</i> o Grupo Focal	76
2.2.6. <i>La Información Documental: escrita (prensa, cartas, actas, archivos), visual (fotografías, imágenes)</i>	78
2.3. El análisis de la información recogida	80
2.3.1. Características del análisis cualitativo	80
2.3.2. Etapas del análisis cualitativo	81
2.3.3. Otros procedimientos de análisis: La inducción analítica	86
2.3.4. Análisis de las diversas modalidades de obtención de datos	88
2.3.5. La validación de los datos: saturación y triangulación	91
2.4. Breve acercamiento al Enfoque Metodológico Mixto o Integrado	93

Capítulo III

Enfoque Metodológico Cuantitativo	99
3.1. Características del enfoque metodológico cuantitativo en investigación	99
3.1.1. El concepto de medición	100
3.1.2. Alcances y límites del enfoque cuantitativo	102
3.1.3. Formato del bloque metodológico cuantitativo y utilización del mismo	103
3.2. Operacionalización de las variables	104
3.2.1. Operacionalización del problema de investigación	106
3.2.1.1. <i>El problema y el objeto de estudio</i>	106
3.2.1.2. <i>Las hipótesis</i>	107
3.2.1.3. <i>Diseño de investigación y tipos de hipótesis</i>	109

3.2.2. Operacionalización de las variables	111
3.2.2.1. <i>Relación entre variables e hipótesis</i>	111
3.2.2.2. <i>Relación entre variables y dimensiones</i>	112
3.2.2.3. <i>Relación entre variables e indicadores</i>	115
3.2.2.4. <i>Relación entre indicadores e ítems</i>	115
3.2.2.5. <i>Pasos a considerar en la operacionalización de las variables</i>	115
3.3. Instrumentos de registro cuantitativos: encuestas	121
3.3.1. Definiciones	122
3.3.2. Pasos en la construcción y aplicación de una encuesta	122
3.3.3. Tipos de encuesta	124
3.3.3.1. <i>Características generales de la encuesta</i>	124
3.3.3.2. <i>La encuesta cara a cara o personal</i>	129
3.3.3.3. <i>Encuesta telefónica</i>	130
3.3.3.4. <i>Encuesta autoadministrada</i>	132
3.3.3.5. <i>Encuestas electrónicas</i>	134
3.3.4. Delimitación de las unidades de análisis y diseño de la muestra	135
3.3.4.1. <i>Conceptos básicos</i>	135
3.3.4.2. <i>Tipos de muestras</i>	136
3.3.4.3. <i>Aspectos a considerar en la definición de una muestra probabilística</i>	139
3.3.5. Criterios a considerar para construir un instrumento de medición	140
3.3.6. Diseño del instrumento de registro	142
3.3.6.1. <i>Criterios y pasos implicados en el diseño del cuestionario</i>	142
3.3.6.2. <i>Formato del cuestionario</i>	144
3.3.7. Confección de los ítems y preguntas	150
3.3.7.1. <i>Características generales para confeccionar las preguntas o ítems</i>	151
3.3.7.2. <i>Preguntas abiertas y preguntas cerradas</i>	153
3.3.7.3. <i>La conformación de las alternativas para las preguntas cerradas</i>	154
3.3.7.4. <i>El orden de las preguntas</i>	156
3.3.8. El pre-test	157

3.3.9. Aplicación del cuestionario	157
3.4. Procesamiento de los datos	162
3.4.1. Validación de la aplicación de los instrumentos	163
3.4.2. Edición de los registros	164
3.4.3. Codificación de los datos	165
3.4.4. Conversión de los datos en material de análisis	171
3.5. Análisis de datos	173
3.5.1. Pasos preliminares del análisis	175
3.5.2. Análisis de variables individuales	176
3.5.2.1. Frecuencias	176
3.5.2.2. Medidas	177
3.5.2.3. Comparación de los valores de las variables	181
3.5.2.4. Presentación gráfica de una variable	182
3.5.3. Análisis entre dos variables	185
3.5.3.1. Aspectos de la relación entre dos variables	185
3.5.3.2. Tablas de contingencia	186
3.5.3.3. Técnicas estadísticas bivariadas	187

Lecturas Obligatorias

Capítulo II: Enfoque Metodológico Cualitativo	191
Lectura Nº 1	
López, Gabriela; Assael, Jenny y Neumann, Elisa, "Reconstrucción de los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje", en <i>La Cultura Escolar ¿Responsable del Fracaso?</i>	191
Lectura Nº 2	
Reveco Vergara, Ofelia et. al., "Ejemplo de una Entrevista Cualitativa Textual", en <i>Investigación Educativa I</i>	219
Lectura Nº 3	
Reveco Vergara, Ofelia et. al., "Instrumentos para Incentivar una Entrevista Grupal", en <i>Investigación Educativa I</i>	233

Lectura N° 4	
Reveco Vergara, Ofelia et. al., "Ejemplo de una Entrevista Grupal Textual", en <i>Investigación Educativa I</i>	237
Lectura N° 5	
Magendzo, Salomón y Toledo, Isabel, "Ordenamiento Histórico-Causal del Relato de Jorge", en <i>Soledad y Deserción</i>	251
Lectura N° 6	
Reveco Vergara, Ofelia et. al., "Primer Nivel de Análisis: Entrevista Grupal Textual", en <i>Investigación Educativa I</i>	265
Lectura N° 7	
Román, Marcela, "Primer Ejercicio: Análisis del Discurso", en <i>Análisis de Discurso y Análisis Estructural. Dos Ejercicios que Muestran su Aplicación</i>	271
Lectura N° 8	
Mella, Orlando, "La Teoría Fundamentada, (Grounded Theory) como Tradición Cualitativa", en <i>Metodología Cualitativa en Ciencias Sociales y Educación</i>	303
Capítulo III: Enfoque Metodológico Cuantitativo	317
Lectura N° 1	
Sierra, Bravo, Restituto, "Unidades de Observación y Variables", en <i>Técnicas de Investigación Social</i>	317
Lectura N° 2	
Cea D'Acona, M ^a Ángeles, "La Investigación Social Mediante Encuesta", en <i>Metodología Cuantitativa: Estrategias y Técnicas de Investigación Social</i>	353
Lectura N° 3	
Ritchey, Ferris, "Estimación de Promedios" en <i>Estadística para las Ciencias Sociales</i>	415

Introducción

Consideraciones Generales

El presente curso de Investigación Educativa I se articula en torno a la línea curricular “Taller central de investigación”. Al interior de él, tanto los cursos de “Enfoques y Problemas de la Investigación Educativa Hoy” como el de “Diseño de Proyecto en Investigación Educativa” ya han trabajado distintos conceptos que están sobre la base del proceso investigativo, en lo referido a la epistemología y al protocolo de la investigación educativa como quehacer científico en el campo de la educación. El propósito de esta asignatura es, por tanto, posibilitar que el estudiante continúe desarrollando su proceso de investigación.

En este semestre, el principal protagonista, el estudiante, ya ha realizado su diseño de investigación y, ahora, comenzará a poner en práctica la tarea de construir conocimiento sobre temas vinculados a la educación. Es importante destacar, entonces, que el maestrante va a desarrollar su proceso investigativo en un campo específico: la educación. De allí que sea oportuno recordar los planteamientos de un especialista en este campo, José Joaquín Brunner:

“Parece difícil aceptar la idea de que el campo de la investigación educacional latinoamericana estaría homogéneamente organizado en torno a uno o más paradigmas (cooperativos o conflictivos) que actuarían como orientadores de la investigación y conformarían tradiciones científicas capaces de ser socializadas e incorporadas por las nuevas generaciones de investigadores. Lo que existe es, en cambio, un complejo proceso socio-político y cultural, con sus respectivas especificidades nacionales, que ha contribuido durante las últimas décadas a constituir ciertos problemas aceptados como significativos para la investigación y por los investigadores. En torno a esos problemas ha ido articulándose la investigación educacional y en virtud de su concentración en torno a ellos ha logrado hacerse una cierta acumula-

ción de conocimientos, así como desarrollarse una conciencia colectiva entre los sectores informados respecto a la importancia y posibilidades de transformar los sistemas nacionales de educación.”¹

¹ Brunner, José Joaquín, “Algunas Consideraciones sobre la Investigación Educativa en América Latina”, Santiago de Chile, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO, Documento de Trabajo, 1984.

La función de este texto es apoyar al estudiante en la continuación del proceso iniciado en la asignatura “Enfoques y Problemas de la Investigación Educativa Hoy”, esto es, servir de material de referencia y de trabajo en el desarrollo de la investigación que lleva a cabo el maestrante.

El texto se inicia con una presentación del estado actual del debate en torno a los enfoques cualitativo, cuantitativo e integrado. Los capítulos posteriores se constituyen a partir de una separación analítica de los paradigmas cualitativo y cuantitativo, la que se realiza con la finalidad de que el estudiante pueda profundizar en el conocimiento del enfoque metodológico elegido en su diseño de investigación y comprender las posibilidades y limitaciones que tiene optar por el desarrollo de su investigación en el marco del enfoque cualitativo, cuantitativo o mixto. En estos capítulos se opta por trabajar con mayor profundidad lo relativo a la aplicación de las técnicas de recolección de información, la organización y procesamiento de la información para la construcción de los datos de la investigación y, por último, el análisis de la información recolectada y organizada.

Los contenidos de cada capítulo están referidos a la especificidad de la investigación en educación. Tal opción refleja una intención didáctica orientada a ubicar permanentemente al alumno dentro del campo de la investigación educativa, y está presente también en los ejercicios y las lecturas obligatorias y de referencia que complementan los contenidos desarrollados en el texto.

Objetivos de la Asignatura

Se espera que el maestrante, a partir del curso, logre los siguientes objetivos;

Generales:

- Comprenda las características, alcances y limitaciones de los enfoques metodológicos cuantitativo, cualitativo y mixto en la investigación educativa.
- Utilice las técnicas y procedimientos metodológicos apropiados al desarrollo de su proceso de investigación.

Específicos:

- Justifique la opción metodológica que utilizará en su investigación.
- Construya los instrumentos de recolección de información que precisa para el desarrollo de su investigación.
- Maneje los criterios y procedimientos necesarios para ordenar la información que ha relevado.
- Aplique algunos procedimientos básicos de el análisis de datos.

Contenidos de los Capítulos

El debate metodológico

Históricamente ha existido una disputa que ha ocupado varias décadas a los investigadores en ciencias sociales en general y en educación, en particular. Este debate ha estado referido a la conveniencia, pertinencia y utilidad de emplear métodos cualitativos o métodos cuantitativos para la investigación en educación. En la actualidad es posible encontrar posiciones moderadas que abogan por una complementariedad entre ambos enfoques.

En este punto se desarrollan algunos de los principales ejes de dicho debate, así como preguntas de reflexión que permitan que el maestrante se introduzca a las posibilidades que éstos ofrecen a la investigación y pueda así optar por uno de ellos o bien por su combinación.

El enfoque metodológico cualitativo

La finalidad de este capítulo es aportar con herramientas de producción y de análisis de datos que permitan a los estudiantes aplicar algunos de estos procedimientos y, consecuentemente, llevar a cabo la investigación propuesta en el curso anterior.

Para ello se organiza en cuatro subcapítulos. En el primero se destaca en específico la etnografía en la escuela, por tratarse de un campo que cuenta con una tradición consolidada y en el que se han producido saberes específicos que son sustantivos de rescatar para el ámbito profesional de los estudiantes del Magíster.

Luego de esto, la asignatura se orienta a la revisión específica de procedimientos técnicos de producción de datos cualitativos. La selección de estas técnicas se ha realizado considerando fundamentalmente la posibilidad de aplicabilidad y pertinencia que éstas puedan tener para los propios estudiantes, en consideración de su quehacer profesional.

Posteriormente, se aborda el análisis de la información que ha sido producida. Para ello, y en consideración de las particularidades de la investigación cualitativa y su análisis, antes de entregar las herramientas se presentan características del trabajo de análisis, la etapas que puede considerar, sus principales dificultades, el proceso de análisis mismo y la producción de teoría.

A continuación se aborda el análisis de los datos, atendiendo a cada una de las herramientas expuestas antes. El propósito aquí es asegurar claridad y comprensión a efectos de que los estudiantes puedan examinar los procedimientos de aplicación de una técnica y, luego, puedan visualizar cómo se podría llevar a cabo un análisis del dato producido.

También son expuestos dos procedimientos de análisis que pueden complementar los anteriores —análisis documental y visual— los que pueden ser utilizados para el análisis de los datos de más de una técnica.

Se aborda, además, un aspecto de importancia para la investigación cualitativa como es la validación de los datos. Se considera aquí la saturación y la triangulación.

El capítulo concluye presentando las posibilidades y eventuales ventajas de complementar la mirada cualitativa con la cuantitativa, mostrando que la complementariedad bien puede traducirse en un enriquecimiento de las potencialidades de la investigación en educación para construir conocimiento en dicho campo.

El enfoque metodológico cuantitativo

Esta Unidad aborda los procedimientos y técnicas relativos al enfoque cuantitativo en la investigación social, recoge los puntos y contenidos tratados en los manuales más citados y utilizados, así como bibliografía específica sobre algunos de los puntos propios de este enfoque.

La revisión de dicho material permite constatar que los procedimientos y técnicas cuantitativas aplicadas a las ciencias sociales han sido estandarizadas de manera tal que en los diferentes autores no se encuentran diferencias significativas, tanto a nivel de los contenidos que se abordan como de las indicaciones y secuencia de los pasos a seguir.

Por tanto, los puntos que se presentan recogen dicha uniformidad de contenidos y criterios que son relativamente universales al campo de la investigación social cuantitativa.

Respecto a las consideraciones epistemológicas que están sobre la base del trabajo de investigación, cabe observar que allí sí existen diferencias entre los distintos autores que tratan acerca del objeto de estudio abordado mediante las técnicas del enfoque cuantitativo y de la información que se construye en torno a ellas.

Tal como se señaló en el texto previo de la línea investigativa (Diseño de Proyecto en Investigación Educativa) existe una corriente de investigadores que asimila la metodología cuantitativa con el paradigma positivista y, en contraposición, quienes asignan a la metodología cualitativa la capacidad de abordar integralmente el fenómeno social. Sin embargo, resulta importante destacar que el paradigma positivista no tiene correspondencia directa con la técnica cuantitativa, sino con una manera de entender “lo real”. Asimismo, el desarrollo de una investigación que utilice metodologías cualitativas también podría concebir su objeto de investigación y realizar un tratamiento de la información de manera positivista. Estas observaciones serán desarrolladas en la introducción al bloque cuantitativo, de manera de predisponer al lector a no utilizar mecánicamente las técnicas, a relevar la importancia de asumir un paradigma epistemológico y a considerar las posibilidades y limitaciones al utilizar este enfoque metodológico.

En relación a los contenidos específicos, el bloque abordará los pasos secuenciales que requiere este tipo de enfoque: operacionalización de las variables, confección del instrumento, validación del mismo, confección de una base de registro, recogida de información, análisis de datos.

Carácter Metodológico del Texto

El texto está organizado en tres unidades principales: una referida al debate metodológico entre los distintos enfoques de investigación, otra que desarrolla el enfoque cualitativo y una última que aborda el enfoque cuantitativo en investigación.

Los dos bloques centrales del texto —enfoque metodológico cualitativo y enfoque metodológico cuantitativo—, han sido pensados y ordenados en función de dar cuenta de los conceptos y pasos básicos que se requieren para llevar a cabo la investigación desde estos abordajes.

La presentación de los contenidos, por tanto, contiene en sí misma una concepción didáctica cuyo objetivo es ir dando pautas para el desarrollo del proceso de investigación del maestrante.

Al interior de cada uno de los capítulos se plantea desarrollar las ideas claves relativas a los distintos temas que abordará el texto, y se incorporan algunos ejemplos específicos de la investigación educativa que ilustran los conceptos que se presentan.

Si bien el énfasis de los bloques está puesto en brindar indicaciones tendientes a hacer operativos los conceptos metodológicos en la propia investigación, se ha definido que ambos comiencen con una introducción que trabaje algunos aspectos epistemológicos respecto al tipo de conocimiento que resulta de cada abordaje investigativo: sus condiciones, posibilidades y limitaciones.

El texto contiene, además, sugerencias de búsqueda bibliográfica para quien quiera profundizar aspectos de su investigación y facilitar así la comprensión y desarrollo de ella.

Además, cada capítulo presenta al final sugerencias de ejercicios para que el maestrante aplique lo tratado en su propio estudio y ayuden así a avanzar en el mismo.

Capítulo I

Enfoques Metodológicos y Oficio del Investigador en el Proceso de Investigación

Objetivos del Capítulo:

- Que el alumno conozca los diferentes enfoques utilizados en la investigación educativa y las características de los mismos.
- Que el alumno conozca el debate metodológico existente al interior del campo de la investigación.
- Que el alumno fundamente el enfoque metodológico que considera más adecuado para utilizar en su investigación.

Preguntas Orientadoras:

¿Cuáles son las características que identifican y distinguen a los enfoques metodológicos cuantitativos y a los cualitativos?

¿Qué posibilidades y límites presenta cada uno de ellos a la tarea del investigador?

¿En qué aspectos la aplicación de ambos enfoques podría ser antagónica y, en qué otros, complementaria?

¿Qué tipo de enfoque se adecúa mejor a la investigación que está en curso?

1.1. Enfoques metodológicos: características, posibilidades y debates al interior de las Ciencias Sociales

1.1.1. Enfoques cualitativo y cuantitativo: conceptos básicos

Primeramente, se hace necesario aclarar y explicar brevemente los términos “cualitativo-cuantitativo,” para luego describir y presentar las diferencias en su análisis y tratamiento. En los siguientes capítulos del texto se abordarán, por separados, los enfoques metodológicos cuantitativos y cualitativos, y se trabajarán profundamente los aspectos técnico - procedimentales de cada uno de ellos.

El término cualitativo se usa comúnmente bajo dos acepciones. Una como cualidad y otra, más integral y comprehensiva, cuando nos referimos a lo que representa la naturaleza y esencia completa, total de un fenómeno. Cualidad viene del latín *qualitas*, y este deriva de *qualis* (cuál, qué). En sentido filosófico Aristóteles señala que *"las acepciones de cualidad pueden reducirse a dos, de las cuales una se aplica con mayor propiedad y rigor"*¹

¹ Martínez Miguélez, Miguel, *"Criterios para la Superación del Debate Metodológico Cuantitativo/Cualitativo"*, Caracas Venezuela, Universidad Simón Bolívar, en: www.prof.usb.uel/miguelm/superaciondebate.html

*"Igualmente, el Diccionario de la Real Academia define la cualidad como la "manera de ser de una persona o cosa". Y el Diccionario que acompaña a la Enciclopedia Británica dice que la cualidad "es aquello que hace a un ser o cosa tal cual es". Es esta acepción, en sentido propio, filosófico, la que se usa en el concepto de "metodología cualitativa". No se trata, por consiguiente, del estudio de cualidades separadas o separables; se trata del estudio de un todo integrado que forma o constituye una unidad de análisis y que hace que algo sea lo que es: una persona, un grupo étnico, social, productivo, un producto determinado, etc."*²

² Martínez Miguélez, Miguel, *Op. Cit.*

Si bien lo cuantitativo generalmente se asocia directamente a la noción de número, y éste a su vez al campo de las matemáticas y la estadística, el término no se agota en ello. No es menos cierto señalar que el número no es el centro de las matemáticas, sino más bien un signo dentro del lenguaje matemático que tiene como eje central el orden. Tal como señala Jesús Ibáñez *"hay matemáticas sin número... además que los números están supeditados a las palabras, pues el lenguaje matemático es parte del lenguaje común"*³

³ Cfr. Ibáñez, Jesús, *Del Algoritmo al Sujeto. Perspectivas de la Investigación Social*, Madrid, España, Siglo XXI Editores, 1985, p. 144.

Por otra parte, parece evidente que no es posible aplicar indiscriminadamente la matemática a la totalidad de los fenómenos sociales, ya que su aplicabilidad a la realidad empírica queda limitada y circunscrita a una parte de lo cognoscible. A este respecto, y refiriéndose a la Sociología, dice muy lúcidamente el gran intelectual de la teoría crítica, Teodoro Adorno:

"Parece innegable que el ideal epistemológico de la elegante explicación matemática, unánime y máximamente sencilla, fracasa allí donde el objeto mismo, la sociedad, no es unánime, ni es sencillo, ni viene entregado de manera neutral al deseo o a la conveniencia de la formalización categorial, sino que es, por el contrario, bien diferente a lo que el sistema categorial

*de la lógica discursiva espera anticipadamente de sus objetos. La sociedad es contradictoria, y sin embargo, determinable; racional e irracional a un tiempo; es sistema y es ruptura, naturaleza ciega y mediación por la conciencia. A ello debe inclinarse el proceder todo de la Sociología. De lo contrario, incurre, llevada de un celo purista contra la contradicción, en la más funesta de todas: en la contradicción entre su estructura y la de su objeto”.*⁴

⁴ Martínez Miguélez, Miguel, *Op. Cit.*

La asociación del enfoque cuantitativo con la búsqueda y posibilidad de alcanzar la verdad y objetividad acerca de los fenómenos transformó a este enfoque en la mirada y técnica hegemónica en los siglos XIX y gran parte del XX, no sólo en las ciencias naturales sino también en las ciencias sociales. Esto no se debe exclusivamente a los aspectos políticos-ideológicos que participan y conforman los diversos campos disciplinares que confluyen en las ciencias sociales, sino también por el carácter riguroso y la búsqueda incesante y metódica de los científicos que operan en este enfoque, así como a los hallazgos relevantes que para las sociedades occidentales se han construido desde este tipo de enfoque.

Cualitativo y cuantitativo aluden por tanto, en el campo de la investigación en ciencias sociales, a diferentes miradas y búsquedas respecto de los fenómenos que se pretenden estudiar.

1.1.2. Cualitativo v/s Cuantitativo ¿epistemes y metodologías diferentes?

Planteada la diferencia de naturaleza básica entre ambos enfoques metodológicos, cabe realizarse la pregunta que inicia este punto. Para responderla es relevante recordar —gruesa y brevemente— las fases por las que ha atravesado la relación cualitativo-cuantitativo a lo largo de la historia de las ciencias sociales. Para realizar este recorrido tomamos las ideas que sobre dicho tema plantea Ray Pawson, y que resume muy adecuadamente Scribano.⁵

La primera fase de este debate se caracteriza por permanecer dentro de lo que se podría denominar el *puritanismo metodológico*, en el cual la “guerra de los paradigmas metodológicos” es muy fuerte y con posturas bastante dogmáticas al respecto, en donde las discusiones son “*metodocentradas*”. La aparición de una segunda fase, se puede apreciar con el surgimiento de un *pluralismo pragmático* como reacción a la *metodolatría*,

⁵ Cfr. Scribano, Adrián, “Reflexiones Epistemológicas sobre la Investigación Cualitativa en Ciencias Sociales”, Cinta de Moebio N°8, Santiago de Chile, Universidad de Chile, PASOC, Septiembre, 2000, en: <http://rehue.csociales.uchile.cl/publicaciones/moebio/08>.

teniendo a las estrategias de triangulación como un aspecto a considerar metodológicamente con un énfasis pragmático de “salvación” de este debate. La tercera fase —que hoy estaría en desarrollo— consiste en la superación de la relación cualitativo-cuantitativo pensada desde un punto de vista dicotómico y excluyente, diluyendo un tratamiento aporético de la misma. Esta última fase se centra en lo relacional; dirige la discusión hacia una mejor articulación entre estrategias que puedan dar cuenta de la conexión entre mecanismos, contextos y agentes.

Si se sostiene que las metodologías cuantitativas son las únicas válidas, se está condenando a las ciencias sociales a la incapacidad de la búsqueda de aspectos latentes o no visibles respecto de los fenómenos que se procura estudiar, equivale a retener sólo cierto tipo de datos. Se podría remitir a la siguiente analogía: *es como comprobar que en el mar no existen peces pequeños, a través de una red de trama grande.*

Con relación a lo cualitativo, se podría señalar que al renegar de la metodología cuantitativa asumiendo que lo cualitativo representa la única alternativa capaz de estudiar el fenómeno en toda su riqueza y profundidad, se caería en la ingenuidad de pretender condenar a las ciencias sociales a la formulación de proposiciones acotadas que nunca podrían plantearse y verificarse en un contexto más extenso y universal. Este caso, se podría homologar al siguiente ejemplo: *es como captar las características fundamentales de ciertos peces en el océano pacífico mediante una caña de pescar manejada desde una playa.*

La disputa, en términos epistémicos, se relaciona con la diferenciación entre los conceptos de comprensión y explicación, el primero alimentando filosóficamente a la perspectiva cualitativa y el segundo, haciendo lo propio con la cuantitativa.

El concepto de comprensión tiene una serie de acepciones en las cuales han participado desde filósofos griegos hasta autores modernos, tales como Edmund Husserl, Max Weber, John Dilthey, Martin Heidegger, Hans George Gadamer, etc. Si se pudiesen consensuar algunos aspectos del concepto, éste haría referencia a captar un objeto determinado no sólo desde su apariencia sino desde la búsqueda intensiva y profunda de ese objeto. Se constituye en una forma de aprehensión más cercana a la esencia de ese objeto, es decir, refiere a la cosa en sí y no lo que se puede

visualizar inmediatamente por medio de los sentidos. Para realizar el ejercicio de comprender, éste se debe aplicar a vivencias o a objetivaciones de experiencias a los que posteriormente sigue el entendimiento (conceptos estrechamente ligados), el cual se supone se aplica a los hechos o a las relaciones entre hechos. Desde esta perspectiva entonces, la comprensión y el entendimiento implican indudablemente una relación estrecha con el objeto (hecho, fenómeno o relaciones entre estos) y por ende, el resultado del acto comprensivo estaría en un conocimiento profundo (pero nunca acabado) de dicho objeto. Además, se ha considerado a la comprensión como un método que se ocupa de significaciones, sentidos, relaciones y complejos de sentidos que también requieren involucrarse con el objeto.

Por su parte, la explicación consistiría en otro modo de aprehensión de los objetos de las ciencias naturales y, atendiendo a su etimología, el término designa el proceso mediante el cual se desenvuelve lo que estaba envuelto. Sería el método de las ciencias que se preocupa, principalmente, por la causa que desenvuelve lo envuelto. Los autores que han desarrollado y trabajado este concepto son variados, y en las ciencias humanas están asociados principalmente a la corriente filosófica positivista y sus derivaciones, con representantes como Auguste Comte, Emile Durkheim, Karl Popper, Paul Oppenheim, entre los más destacados. Así por ejemplo, Karl Popper, ha señalado que explicar causalmente un proceso significa poder derivar deductivamente de leyes y condiciones concomitantes (a veces llamadas causas) una proposición. Continúa diciendo que en toda explicación hay una hipótesis o una proposición que tiene el carácter de ley natural y luego una serie de proposiciones válidas sólo para el caso considerado.⁶

La diferenciación entre explicación y comprensión, es que el primero sería el método que se preocupa por dilucidar la causa última de un objeto-fenómeno, en tanto que la comprensión se interesa principalmente por profundizar en los sentidos de tal fenómeno-objeto. A partir de esta diferenciación (no necesariamente antagónica), se nutren los enfoques cuantitativos más explicativos —causales-extensivos— y, los enfoques de carácter más cualitativos —profundos-sensitivos.

Existen diversos autores que plantean la disputa desde una lógica tribal más que científica. Teniendo claro que existe una serie de hechos que la

⁶ Cfr. Ferrater Mora, José, *Diccionario de Filosofía*, Barcelona, España, Ariel Filosofía, 1999, p. 1190.

explican e incluso la fomentan. Ruiz Olabuénaga, plantea que: *“es evidente la neta superioridad de la investigación cuantitativa en cuanto al volumen de su producción, a la sofisticación de sus métodos y la multiplicidad de sus técnicas, pero de ahí en modo alguno se puede deducir que la metodología cuantitativa sea más antigua, que sus resultados heurísticos hayan sido más importantes y que sus criterios de validez sean más rigurosos o definitivos... la investigación cualitativa se encuentra en una posición sorprendente e imprevista, sobre todo para quienes, tras años de status académico marginal, devaluado y despreciado, se encuentran con un inusitado nuevo interés en este tipo de investigación”*.⁷

⁷ Ruiz Olabuénaga, José Ignacio, *Metodología de la Investigación Cualitativa*, Bilbao, España, Universidad de Deusto Editores, 1999, pp. 11 y 12.

Estando a la vanguardia del movimiento científico, las ciencias naturales aportaron todo su potencial (epistémico, teórico y metodológico) para la constitución de la Ciencia del Hombre: la ciencia social-humana. De allí que los hechos sociales sean tratados como simples datos o, para utilizar la expresión de Emile Durkheim, como cosas divisibles, separables, mecanizables e incluso manejables. No obstante, si bien hoy todavía es incipiente el debate sobre la objetividad y pertinencia de estos métodos empleados en las ciencias sociales, cada vez toman más fuerza los movimientos en pro de una opción “más humana” que reconozca el plétórico potencial que guarda eso que algunos reconocen vacío, irracional y carente de utilidad científica: las relaciones sociales y el “mar de subjetividad” que les sustenta.⁸

⁸ Cfr. Oliveros D., Gabriel, “Aportes Epistemológicos para Vencer la Polaridad Antagonista Cualitativo/ Cuantitativo”, Caracas, Venezuela, Escuela de Antropología, Universidad Central de Venezuela: www.ugr.es

Frente a esta “nueva opción”, parte de la comunidad científica contrapone la urgencia del dato cuantificable antes que cualificable como garantía de validez y objetividad, aún en las investigaciones sociales. Lo que se genera así, producto de la “ansiedad” de algunos investigadores por obtener *datos objetivos* contruidos a partir de metodologías cualitativas, son dos argumentos fundamentales. El primero de ellos se refiere a la imposibilidad epistemológica de separar lo cuantificable de lo cualificable, ubicándolos como antagónicos irreconciliables. Y el segundo consiste en la pretensión, también epistémica, contraria a otorgar supremacía a los métodos cualitativos sobre los cuantitativos en la ciencia social, desestimando, en muchos casos, los valiosos aportes del dato construido de esa manera y asumiendo de esta forma la errada posición “fiscalista” que vio nacer la ciencia social. Ambas posiciones reduccionistas y defensivas, cierran la posibilidad de expandir el conocimiento si no es en base a la utilización de ciertos métodos.

Planteados estos conceptos y desarrollos, se hace conveniente presentar un esquema que resume los aspectos centrales de cada uno de los enfoques, pero que, de ninguna manera los agota, ni tampoco los divide de forma que sean posturas irreconciliables. A continuación se expone una síntesis de las principales características y diferencias que asumen los enfoques ligados a lo cuantitativo y los enfoques que se basan en lo cualitativo.

Enfoque Cuantitativo	Enfoque Cualitativo
Investigación centrada en la descripción y explicación Estudios bien definidos, estrechos. No obstante, está dirigida por teorías e hipótesis expresadas explícitamente. La investigación se concentra en la generalización y en la abstracción Los investigadores buscan obtener una clara distinción entre hechos y valores objetivos. Los investigadores se esfuerzan por usar un acercamiento consistentemente racional, verbal y lógico a su objeto de estudio. Son centrales las técnicas estadísticas y matemáticas para el procesamiento cuantitativo de datos. Los investigadores están desconectados, esto es, mantienen una distancia entre ellos y el objeto de estudio; desempeñan el papel de observador externo. Distinción entre ciencia y experiencia personal. Los investigadores tratan de ser emocionalmente neutrales y establecen una clara distinción entre razón y sentimiento. Los investigadores descubren un objeto de estudio externo a sí mismos, más que “crean” su propio objeto de estudio.	La investigación centrada en la comprensión e interpretación. Estudios tanto estrechos como totales (perspectiva holística) La atención de los investigadores está menos localizada y se permite fluctuar más ampliamente. Los investigadores se concentran en generalizaciones específicas y concretas (teoría local) pero también en ensayos y pruebas. La distinción entre hechos y juicios de valor es menos clara; se busca más el reconocimiento de la subjetividad. El entendimiento previo que, a menudo, no puede ser articulado en palabras o no es enteramente consciente – el conocimiento tácito juega un importante papel. Los datos son principalmente no cuantitativos. Tanto distancia como compromiso; los investigadores son actores que también experimentan en su interior lo que están estudiando. Los investigadores aceptan la influencia tanto de la ciencia como de la experiencia personal; utilizan su personalidad como un instrumento. Los investigadores permiten tanto los sentimientos como la razón para gobernar sus acciones. Los investigadores crean parcialmente lo que estudian, por ejemplo el significado de un proceso o documento.

Fuente: Elaborado en base al cuadro de Ruíz Olabuénaga, José Ignacio, “Metodología de la Investigación Cualitativa”, Bilbao, España, Universidad de Deusto, 1999, p. 14.

A partir de la distinción de las características y las diferencias de ambos enfoques, se hace necesario revisar y debatir la posibilidad de una integración metodológica que podría abrir la posibilidad de articular aspectos que ambos enfoques reconocen como deficientes e incompletos en el otro.

1.1.3. Enfoques metodológicos: ¿antagónicos o complementarios?

Hoy se evidencia la constante preocupación por debatir y eliminar el dilema de lo cualitativo-cuantitativo. Esta reflexión se desarrolla principalmente a partir de la visualización de una crisis del paradigma positivista, dominante en las ciencias sociales y, bajo este cambio, en algunas oportunidades se ha pasado desde lo cuantitativo, sin mayor mediación, a lo cualitativo. De esta forma se ha producido un debate en el campo de la investigación social, que dice relación con la búsqueda de la confiabilidad de la información en la lectura de los fenómenos sociales.

La utilización constante de las metodologías conocidas como cuantitativas y su imposibilidad de dar respuestas a la comprensión de fenómenos, habrían dado lugar a la formulación de un posible paradigma alternativo, tal como explica Nélide Landreani, a saber la metodología cualitativa. Esta metodología hace hincapié en la búsqueda de nuevos caminos que permitan un conocimiento “más acabado” de los fenómenos sociales, planteando algunos ejes básicos como son: la explicitación de la unidad de análisis, la utilización de técnicas pertinentes para la recolección de datos, la participación de los sujetos involucrados en la situación en estudio, nuevos criterios de verificación, etc. Esta manera de entender la crisis metodológica en las ciencias sociales ha generado una suerte de dicotomía entre el sistema de procedimientos de corte cuantitativo y el conjunto de técnicas cualitativas como si representaran, *per se*, posiciones epistemológicas opuestas, dando lugar a una confusión respecto de los criterios metodológicos “correctos” en los procesos de investigación.⁹

La pretensión de presuponer que el método, cualquiera que este sea, es capaz de atribuirse la verdad acerca del fenómeno de estudio, se constituye en una afirmación de un riesgo científico incuestionable. Desde la perspectiva positivista clásica, la búsqueda de la verdad como única e irrepetible se constituye en una tarea de la ciencia y por ende del investigador científico.

⁹ Cfr. Landreani, Nélide, “Métodos Cuantitativos Versus Métodos Cualitativos: Un Falso Dilema”, en *Revista Ciencia, Docencia y Tecnología* N° 1, Mayo 1990: www.uner.edu.ar/06_investigacion/revistacdy_descargas/cdt25_landreani.pdf

En general, la crítica que se realiza a esta corriente filosófica radica en que plantea como axiomas las posibilidades de: una verdad, de una realidad objetiva y por ende de la neutralidad valórica de quien investiga. Esta corriente históricamente se ha visualizado asociada a la metodología y técnicas de corte cuantitativo, posiblemente a partir de los postulados de Auguste Comte y Emile Durkheim, quienes pretendieron hacer de la sociología una física social y, para ello, era necesario circunscribirse al método científico de las llamadas ciencias exactas.

Es importante tener presente que la generalización no pierde, por ello, valor frente a la focalización, sino que dadas las circunstancias históricas de la ciencia social se hace necesario un rescate activo de lo que fue apartado en el siglo XIX y parte del XX de la consideración científica. Martínez expresa de muy buena manera la posible articulación, argumentando que para llegar a la identificación de una estructura humana más o menos *generalizable*, se debe localizar esa estructura en individuos o situaciones particulares mediante el estudio y la captación de *lo que es esencial o universal, lo cual es signo de lo necesario...* El objetivo debe ser, intentar la *verstehen* Weberiana, es decir, la comprensión de lo humano. Y entre la generalización/focalización y lo cualitativo/cuantitativo se produce la misma condición epistémica: ambas son complementarias inseparables, puesto que lo general sólo se da en unión con lo particular, y agrega que: García Márquez estudia y describe *una* situación en *Cien años de soledad*, donde capta la generalidad latinoamericana, de igual forma que Piaget, estudiando a fondo varios procesos mentales en sus propias hijas, estructuró leyes de validez universal que han sido consideradas entre los aportes más significativos de la psicología del siglo XX.¹⁰

¹⁰ Cfr. Landreani, Nélida, *Op. Cit.*

La explicación causal y la comprensión estructural son los focos de interés de los enfoques cuantitativo y cualitativo respectivamente, los cuales pueden ser vistos como ontológicamente imposibles de unir o como dos aspectos que pueden ser capaces de dialogar teniendo presente sus diferencias. Los autores Delgado y Gutiérrez abordan de manera muy clara el supuesto debate, al que denominan imperialismo cuantitativista v/s triunfalismo cualitativista. El debate se podría centrar en el antagonismo entre el número y la palabra, empero los autores señalan que ambos son parte integrante de un lenguaje que incorpora ambos elementos. La distinción ontológica entre

cantidad y cualidad abre las puertas del antagonismo, sin tener en cuenta que es posible la transformación de una en otra. Los que están desde la “trincherita” cuantitativa señalarían que lo “preciso” está en la cantidad, así como lo “impreciso” se encuentra en la cualidad, en la cual una ecuación identificaría la cantidad como aquello precisable y la cualidad como aquello que hace impreciso y por ende es imprecisable.¹¹ Estos autores proponen una salida al antagonismo a partir de lo que denominan una complementariedad por deficiencia, la cual en simples palabras se refiere a que las debilidades y desventajas de un enfoque son generalmente las virtudes y fortalezas del otro, y si bien los enfoques quizás “no se toleren” (o más bien los actores-agentes los hagan intolerables) éstos se necesitan en virtud del enriquecimiento y profundidad de la actividad investigativa en las ciencias humanas. Desde esta perspectiva, lo cualitativo y lo cuantitativo no serían antagónicos.

En consonancia con estos debates a nivel teórico, las opciones metodológicas por las que ha optado gran parte de la comunidad científica en la actualidad se caracterizan por abrir espacio a la complementariedad de ambos enfoques.

En el desarrollo de la historia de la investigación educativa se distinguen etapas en las que los énfasis metodológicos han estado puestos en la descripción de los fenómenos educativos, la cuantificación de los mismos, y recientemente se ha destacado la predominancia de investigaciones cualitativas, basadas en la creencia de que esta forma se aproxima de “manera más profunda” al objeto. Sin embargo, actualmente se pueden encontrar innumerables ejemplos de investigaciones que integran y complementan distintos enfoques en la medida que complementen la construcción del objeto de estudio y además puedan ser un aporte claro en términos prácticos, desde sus hallazgos y resultados.

La realidad concreta de la investigación social y educativa en particular va demostrando cada vez más la insuficiencia de ambos enfoques al ser tomados por separado; ya que los procesos sociales y los comportamientos humanos implican tanto aspectos simbólicos (significaciones y sentidos), como elementos medibles, ya sean números, tamaños, tipos, etc. En este sentido, se puede señalar que ni las observaciones localizadas, ni la frecuencia y magnitud de los fenómenos lograrán una aproximación, que podría denominarse, más completa al objeto estudiado.¹²

¹¹ Cfr. Delgado, Juan Manuel y Gutiérrez, Juan, *Métodos y Técnicas Cualitativas de Investigación en Ciencias Sociales*, Madrid, España, Proyecto Editorial, Síntesis Psicología, 1995, pp. 69-70.

¹² *Ibidem.*, p. 88.

Como aporte al debate, cabe agregar que la aparente confrontación entre los enfoques cuantitativo y cualitativo son, desde una perspectiva interpretativa que asume los postulados de Bourdieu,¹³ un constructo político que se constituye a partir de defensas “corporativas” de agentes que interactúan al interior de un campo, los cuales niegan la posibilidad de complementariedad y, por ende, de transformación e innovación al interior, por ejemplo, del campo de la investigación social.

El campo de la investigación social se desarrolla fundamentalmente a partir del hábitus de sus agentes y cómo éstos por medio de sus relaciones son capaces de imponer nuevas perspectivas para desarrollar el campo e incrementar las variantes del oficio del investigador social. En la medida que un campo está abierto al debate, revisión y posibles cambios en su interior, las perspectivas de “evolución” de éste y de sus agentes, son incuestionables. Por el contrario, si en un campo se imponen los cánones tradicionales y el poder de agentes reticentes a nuevas visiones, las perspectivas de desarrollo en su interior son prácticamente nulas y el aporte del campo al “desarrollo científico” sería limitado.

1.1.4. ¿Cómo articular ambos enfoques metodológicos?

La dicotomía radical de ambos enfoques, en cuanto a la pretensión de ser excluyentes por naturaleza, se puede evitar reconociendo sus respectivas limitaciones y abriendo la posibilidad a una complementariedad por deficiencia. *“La complementariedad por deficiencia se centra en la demarcación, exploración y análisis de un territorio que queda más allá de los límites, características y posibilidades de un enfoque opuesto”*.¹⁴ Este tipo de complementariedad, tiende a centrarse generalmente en una representación de carácter metodológico. En este sentido, es necesario reconocer los límites epistemológicos de lo cualitativo y cuantitativo, de esta forma adecuar la pertinencia epistemológica y, posteriormente, los instrumentos de recolección de información al fenómeno que se pretende construir mediante la investigación.

Sería de escasa responsabilidad señalar que la solución al problema del antagonismo cualitativo/cuantitativo, está en la simple aplicación simultánea de ambas estrategias para luego formar una especie de collage investigativo, sin una concepción y ejes claros. Existen intentos heurísticos en

¹³ Para profundizar en los postulados de Pierre Bourdieu y los conceptos de campo, habitus y agentes, revisar el texto de “Enfoques y Problemas de la Investigación Educativa” principalmente en sus capítulos I y II.

¹⁴ *Ibidem*, p. 89.

la actualidad para salvar el obstáculo presentado, como son las conocidas técnicas de triangulación a partir de las cuales se pueden encontrar puntos teórico-conceptuales comunes desde diferentes puntos de vista sobre el mismo fenómeno. Esta herramienta permite hacer dialogar ambos enfoques con el objetivo de lograr resultados más completos en la comprensión del fenómeno.

El término triangulación, ha sido tomado de la topografía, y consiste en determinar ciertas intersecciones o coincidencias a partir de diferentes apreciaciones y fuentes informativas o varios puntos de vista del mismo fenómeno. En sentido amplio, en las ciencias humanas se pueden realizar distintos tipos de “triangulaciones”; cada una de ellas, al realizarlas mejoran notablemente los resultados de la investigación. De una manera particular, se pueden combinar, en diferentes formas, técnicas y procedimientos cualitativos y cuantitativos.

En investigación social, se pueden identificar y utilizar distintos tipos básicos de triangulación:

1. *Triangulación de métodos y técnicas*: consiste en el uso de múltiples métodos o técnicas para estudiar un problema determinado (como, por ejemplo, el hacer un estudio panorámico primero, con una encuesta, y después utilizar la observación participativa o la técnica de entrevista);
2. *Triangulación de datos*: en la cual se utiliza una variedad de datos para realizar el estudio, provenientes de diferentes fuentes de información;
3. *Triangulación de investigadores*: en la cual participan diferentes investigadores o evaluadores, quizá con formación, profesión y experiencia también diferentes;
4. *Triangulación de teorías*: consiste en emplear varias perspectivas para interpretar y darle estructura a un mismo conjunto de datos;
5. *Triangulación interdisciplinaria*: con la cual se invocan múltiples disciplinas a intervenir en el estudio o investigación en cuestión (por ejemplo, es frecuente que en una investigación educativa, puedan confluir distintas disciplinas, tales como: la psicología, la sociología, la historia, la antropología, etc.).¹⁵

¹⁵ Martínez Miguélez, Miguel,
Op. Cit.

*"Conviene, sin embargo, advertir que no se puede dar, hablando con precisión epistemológica, una **triangulación de paradigmas epistémicos**, como insinúan algunas personas empleando ciertos procedimientos que llaman 'pluriparadigmáticos'". No se puede jugar al ajedrez, ni a ningún otro juego, utilizando dos o más cuerpos de reglas diferentes o, peor aún, antagónicos. Lo menos que se puede decir de esas personas es que están usando el concepto de 'paradigma' en forma errónea".*¹⁶ De esta forma, es preciso consignar que, cada uno de ellos, es decir, cualitativo-cuantitativo, tiene sus propios fundamentos epistemológicos y que al utilizarlos, no significa conjugarlos, sino hacerlos dialogar, cada uno dentro de sus especificidades, características y limitaciones.

¹⁶ Martínez Miguélez, Miguel, *Op. Cit.*

Es posible que con frecuencia un investigador crea que a través de la selección y el uso de ciertas técnicas se resuelve el problema de la complementariedad. No se trata solamente de una cuestión eminentemente instrumental (aunque existe bastante de ello), sino que la articulación y más aún la decisión de utilizar algún(os) enfoques no es un aspecto tecnológico-instrumental, puesto que la investigación se decide principalmente en aspectos de carácter sustantivo que operan desde una lógica epistémica y teórica, las cuales dan paso o restringen la utilización de determinadas técnicas e instrumentos de recolección de información y de análisis de la misma.

1.1.5. ¿Cómo seleccionar el enfoque metodológico de investigación adecuado?

A partir de los contenidos anteriores, parece necesario y oportuno visualizar la posibilidad de integración de lo cualitativo y lo cuantitativo. En investigación social y educativa, teniendo claro el fenómeno de estudio, interesa saber qué se necesita conocer de él. A partir de esa pregunta, es cuando se establecen los enfoques, técnicas y procedimientos para llegar a ese conocimiento.

A continuación se presentan algunas interrogantes¹⁷ que son de utilidad para la selección de el/los enfoques, las cuales guían al investigador en utilizar uno, otro u ambos métodos.

¹⁷ Ibid.

- **¿Se busca la magnitud o la naturaleza del fenómeno?**

Esta interrogante hace mención a lo que se denomina el criterio sobre el nivel de adecuación y propiedad para el uso de metodologías cuantitativa y/o cualitativas. Existen fenómenos cuya naturaleza se centran básica y esencialmente en la extensión (magnitud, cantidad, espacio), como es, por ejemplo, el estudio de la realidad objeto de la geometría o, más cercano a las ciencias sociales, la intención del voto de una población. Es frecuente que los estudios que se centran más en la magnitud tengan un componente estadístico relevante, el que se constituye en eje conceptual de las técnicas de trabajo investigativo. Se puede señalar, como un referente clave, que la estadística (eje de los estudios cuantitativos) trabaja adecuadamente con objetos-fenómenos constituidos por elementos homogéneos, pero disminuye notablemente su capacidad en la medida que éstos son de características más heterogéneas, donde entra en acción lo cualitativo. Entonces, lo cualitativo cobra especial relevancia en estudios de carácter heterogéneo en donde no interesa dimensionar magnitudes, sino más bien explorar naturalezas.

- **¿Se desea conocer un promedio o una estructura dinámica?**

Un investigador debe ser capaz de analizar sus objetivos implícitos respecto del objeto de estudio. Puede encontrarse en la dicotomía de estar en la búsqueda del promedio y variación de una o más variables en una gama amplia de sujetos y la relación entre esas variables, o intentar comprender-entender la estructura organizativa, la red de relaciones de un determinado fenómeno. Si se busca lo primero como por ejemplo: estatura, edad, escolaridad, puntajes académicos en una población, o la opinión general sobre un tópico, se hará a través de una muestra representativa de individuos de acuerdo con las técnicas cuantitativas del muestreo. Si, por el contrario, lo que se desea es comprender-entender la estructura compleja o sistema de relaciones que conforman un fenómeno social como por ejemplo: el rechazo escolar, la calidad del rendimiento, la participación de la familia en educación, la percepción de los sujetos acerca de una organización educativa, de un gobierno, etc., se realizará por medio de técnicas de corte cualitativo, dependiendo del objeto de estudio. En las ciencias humanas, en general, esta última situación es la que daría mayor sentido y significado a cada elemento constituyente de

la primera opción, por lo que la complementariedad se abre aquí como una alternativa posible.

• **¿Se persigue la explicación extensiva nomotética o la comprensión idiográfica?**

Es evidente que estos dos términos (nomotético e idiográfico) son correlativos y apuntan a fines diferenciados entre sí. Al utilizar conceptos o estructuras cualitativas de un grado de complejidad mayor (comprensivos, con contenido profundo) se aplicarán a menos sujetos, pues serán muy individuales, idiográficos y, en consecuencia, tendrán escasa extensión. Si, por el contrario, los conceptos o estructura son simples, con escasas notas (poco comprensivos), como sucede frecuentemente cuando se estudia una variable cuantitativa, se aplicarán a una cantidad mayor de individuos, por ello serán nomotéticos y tendrán gran extensión. De alguna manera esto es lo que los autores Delgado y Gutiérrez denominan “complementariedad por deficiencia”. Los fines de la investigación y los intereses del investigador determinarán en cada situación cuáles son las opciones mejores, es decir, qué nivel de generalización (extensión) será el más conveniente y, en consecuencia, qué grado de significación (comprensión) se puede llegar a obtener.

• **¿Se pretende descubrir “leyes” o comprender fenómenos humanos?**

Respecto a esta interrogante, en los apartados anteriores se ha explicado la diferenciación entre explicación y comprensión, dejando en claro que la primera busca establecer causas y, en su fin último, descubrir reglas o leyes que den respuestas verdaderas a determinados fenómenos. Por otra parte, la comprensión, busca una relación subjetiva-intersubjetiva con el objeto-sujeto estudiado y se centra en la búsqueda del entendimiento de dicho fenómeno con la finalidad de encontrar un sentido a éste. Cuando una entidad es una composición o agregado de elementos (diversidad de partes con escasa relación), puede ser, en general, estudiada adecuadamente bajo la guía de los parámetros de la ciencia cuantitativa tradicional, en la que la matemática y las técnicas probabilísticas tienen un rol fundamental. Cuando, en cambio, un fenómeno no es sólo una suma de elementos, sino que sus “partes constituyentes” forman una totalidad organizada con inte-

racción entre sí, su estudio y comprensión requiere la aprehensión de esa estructura dinámica que la caracteriza y, para ello, requiere una metodología de corte cualitativo.

• **¿Es la generalización un objetivo esencial de toda investigación?**

En los últimos tiempos, en las investigaciones de ciencias sociales y educación, las generalizaciones han ido perdiendo hegemonía, quizás no en el volumen de estudios pero sí en la relevancia práctica de ellos. Se ha ido dando paso a los estudios de carácter más comprensivo y menos extensivo. La prioridad estaría puesta en que las magnitudes no dan respuesta a todas las motivaciones y procesos internos de los sujetos. En las ciencias humanas, se ha ido valorando cada vez más, en diversos ámbitos, la “verdad local”, aquella de las soluciones particulares, ligadas a una cultura, una institución, un grupo social, una escuela, e, incluso, una persona particular. Esta mirada ha sido asociada a algunos movimientos filosóficos relacionados con la posmodernidad, en la cual la revalorización de lo interno, de lo particular, ha cobrado sentido a partir de lo que Jean François Lyotard (para muchos padre del movimiento posmoderno) denomina: “la caída de los grandes relatos”.

1.2. El oficio del investigador educativo

La metodología de la investigación está condicionada frecuentemente por el fundamento filosófico del investigador y por las características de lo que se investiga. Sin embargo, el proceso que se lleva a cabo para desarrollar la investigación, no es menos importante para alcanzar el conocimiento que un sujeto se ha propuesto aprehender. El sujeto conocedor o aprendedor de cierta “realidad”, realza su importancia, ya que será él quien determine ciertas cuestiones importantes, en cuanto a contestar a las preguntas: qué investigar, por qué, cuándo, cómo y qué procedimientos utilizar para llegar a los fenómenos educativos estudiados.

El tema del conocimiento convoca a reflexionar acerca de qué es y cómo es posible conseguirlo. El problema y los problemas del conocimiento, han sido tratados fundamentalmente por los filósofos y sociólogos del conocimiento.¹⁸ Al preguntarse ¿Qué es el conocimiento?, generalmen-

¹⁸ Emmanuel Kant, Nicolai Hartmann, Rene Descartes, Max Weber, Berger y Luckman, Spencer, etc.

te, se le liga a la realidad. La fenomenología del conocimiento, señala en el sentido amplio, que el conocimiento, “sería pura descripción de lo que aparece o de lo que es inmediatamente dado”. La fenomenología del conocimiento, se propone poner de manifiesto el “fenómeno” o el “proceso” del conocer. Por lo tanto, “conocer es lo que tiene lugar cuando un sujeto (llamado cognoscente) aprehende un objeto (llamado objeto de conocimiento) o, simplemente “objeto”. Conocer, es aprehender, es decir, el acto por el cual un sujeto aprehende un objeto. Por otra parte, es necesario hacer una distinción entre conocer y saber.¹⁹ Generalmente se utilizan indistintamente, en ambos casos se conoce, o se sabe que va a ocurrir algo, sin embargo el conocer conlleva la razón, una justificación necesaria para declarar lo que se conoce.²⁰

Al abordar el tema de investigación social y su metodología, es ineludible considerar que el conocimiento consta de al menos cuatro elementos que lo constituyen y lo limitan. A saber: el sujeto, el objeto, la operación cognitiva y los pensamientos.²¹

El sujeto, es aquel que se propone obtener conocimiento. En este sentido al realizar una investigación, el sujeto investigador se ubica en un reto que es culminar con resultados de conocimiento. Esta acción es muy distinta a la de decidir sobre ciertos temas de acción. Por ejemplo, sobre la forma de abordar un proyecto educativo o cómo enfrentar el mejoramiento de la enseñanza. De esta manera, el proceso de investigación es aquel donde la tarea del investigador es la que se fundamenta en conocer “una realidad” con la que no necesariamente interactúa.

Por otra parte, señala Grajales, el objeto del conocimiento es la cosa o persona conocida. El conocimiento implica una correlación entre objeto y sujeto. El sujeto sufre una modificación durante el acto del conocimiento mientras que el objeto puede o no sufrir modificación, dependiendo del contexto en el que se desarrolla el acto de conocer.

El tercer elemento del conocimiento es la *operación cognitiva* y se trata de un proceso principalmente psicológico, necesario para que el sujeto se ponga en contacto con el objeto y pueda obtener algún pensamiento acerca de dicho objeto. Esta operación cognitiva dura un momento, mientras que el pensamiento obtenido permanece en la memoria del sujeto y puede ser traído a la conciencia nuevamente con una segunda operación mental.

¹⁹ Remítase al curso de Enfoques y Problemas de la Investigación Educativa, capítulo primero.

²⁰ Cfr. Ferrater Mora, José, *Diccionario de Filosofía*, Barcelona, España, Ariel Filosofía, 1999, pp. 656-659.

²¹ Cfr. Gutiérrez (1993), en Grajales Guerra, Trevni, “La Cosmovisión y el Método de Investigación”. Universidad de Morelos, 1999: www.tagnet.org.

Cada vez que se conoce algún objeto queda una huella interna en el sujeto, en su memoria, y consiste en una serie de pensamientos, que nos recuerdan el objeto conocido. De modo que el cuarto elemento del conocimiento lo constituyen los pensamientos: expresiones mentales del objeto conocido. Es un contenido intramental a diferencia del objeto que es extramental. De manera que, provistos de pensamientos obtenidos por medio de la interacción entre sujetos y objetos, estamos en condiciones de ejercitar el acto de pensar. Reflexionar, pensar, consiste en enfocar la atención hacia los objetos intramentales previamente obtenidos y combinarlos a fin de obtener otros nuevos. El conocimiento, es el fenómeno en donde una persona o sujeto capta un objeto y produce internamente una serie de pensamientos o expresiones del objeto. De esta forma, es la operación por la cual un sujeto obtiene expresiones mentales de un objeto.

1.2.1. Las decisiones en la investigación social

Tomar decisiones respecto a la selección del fragmento de la realidad a estudiar, claramente debe determinar qué es lo que desea aprehender, cómo lo va a aprehender, cuáles serán las estrategias que utilizará para abordar el objeto.

La investigación social y educativa enfrenta el desafío de ofrecer conocimiento que no es de sentido común con relación a partes o fragmentos de la realidad en la cual se interconectan variados fenómenos, que a su vez son posibles de observar desde muchas ideas teóricas diferentes (desde diversos lentes). Tal como señala Max Weber, en la realidad todos los fenómenos son relevantes en sí mismos, justamente por ser parte de la realidad, unos pueden ser muy relevantes por ser reiterados en distintas situaciones, otros pueden ser muy relevantes por ser muy singulares. Unos sostienen su relevancia mostrando continuidad en el tiempo, otros por ser “nuevos” o “renovados”. Todo puede ser relevante y todo puede estar vinculado con todo. No obstante, el investigador selecciona u opta entre una multiplicidad de alternativas. La selección de unos y no otros fenómenos es una de las tantas decisiones que toma ese actor-agente que se denomina investigador social.²²

²² Cfr. Grajales Guerra, Trevni, 1999, *Op. Cit.*

Cada una de estas decisiones, exigen del conocimiento respecto a los fenómenos mismos y, también, a las ideas teóricas desde las que se observa.

El término fenómeno no debería ser entendido de manera cosificada, ya que incluye los significados sociales.

1.2.2. La distancia con el objeto de estudio

Este hecho refiere a la posibilidad de distancia, de separación, de alejamiento de aquello que es familiar, en tanto individuos, situaciones, fenómenos, relaciones y/o procesos. Este distanciamiento es lo que Bourdieu denominó “ruptura epistemológica”, aunque con otros matices también es reconocida su necesidad desde otras posiciones epistemológicas. Es posible señalarlo también como actitud natural en el sentido fenomenológico del término, es decir, la actitud pragmática con la que el investigador se enfrenta al mundo de la vida cotidiana.

El sociólogo Max Weber señala que el punto de vista crea el objeto. Con lo anterior, deja de manifiesto que no niega la posibilidad de que el conocimiento del sentido común no sea objeto de investigación científica, lo es, e incluso actualmente constituye un área de creciente interés para la sociología, como es la sociología de la vida cotidiana. Por ello, el distanciamiento se constituye a partir de la puesta entre paréntesis del propio sentido común del investigador, para que en un proceso científico pueda visualizar por medio de cualquier metodología la posibilidad de validarlo o invalidarlo.

En relación a este tema resulta pertinente la observación de Jesús Ibáñez respecto a que la información no se recolecta como se puede hacer con los frutos, sino que se produce en un proceso dinámico entre el investigador y la realidad.²³ Ese poner entre paréntesis (la *epoché* fenomenológica) es suspender el conocimiento de sentido común que todos tenemos como individuos, suspender la actitud natural, ya que esta actitud supone un actuar de manera pragmática sin cuestionarse acerca del ser y la esencia posible de los fenómenos sociales, precisamente porque éstos son naturales.

Corresponde al investigador la selección del ángulo de observación y de las ideas teóricas desde las cuales enfocarlos. Evidentemente, no es posible tomar decisiones sobre las ideas teóricas sin el conocimiento previo de esas ideas, e incluso sin la reflexión crítica acerca de lo que permite conocer cada una de esas posiciones teóricas, como también de lo que es

²³ Cfr. Ibáñez, Jesús, 1985, *Op. Cit.*, p. 203.

limitado conocer. En este sentido, corresponderá al investigador indagar y revisar cada una de las decisiones respecto al marco teórico y epistemológico presentes en el estudio así como las potencialidades y desventajas de dicha selección teórica.

1.2.3. Formación en investigación educativa

La formación en investigación educativa es sumamente relevante en el sentido de que el investigador debe realizar un conjunto de lineamientos para abordar el fenómeno en estudio, es decir, existe un protocolo formalizado de “procedimientos” que guían todo proceso de investigación cualitativa y/o cuantitativa. Cabe señalar, que sin esa formación, sería difícil llegar a aquellos resultados esperados y el estudio carecería de valor científico.

Por otra parte, el planteamiento de conocer un objeto, implica una suerte de separación del sentido común, es decir, un alejamiento temporal con el saber cotidiano. Lo anterior, implica una formación en investigación a partir del campo de la educación.

Para conocer es necesario desplegar un conjunto de herramientas (teóricas, metodológicas y prácticas) que permitan alcanzar el objeto estudiado. Asimismo, se debe tener presente que la tesis en la investigación educativa —en términos de proceso— requiere del reconocimiento explícito entre la noción de proceso y linealidad. Precisamente, la investigación educativa no puede ser un proceso lineal, sino uno con diversas marchas y contramarchas, asociadas a decisiones y a la complejidad del fenómeno; a pesar de la no linealidad, es posible diferenciar etapas a lo largo de ese proceso. Como recurso metodológico, en ese proceso se puede distinguir una etapa de construcción del objeto de investigación, otra de producción de la información, otra de análisis; con la advertencia de que no están cerradas ni absolutamente desconectadas entre sí. De esta forma, se pone de manifiesto un “saber hacer” acumulado en el tiempo y en los registros de investigación educativa.

De esta forma, si se entiende la investigación como un proceso, también sería necesario acotar que se trata de un proceso intelectual, en tanto proceso de conocimiento científico. Esto implica que no es posible limitarlo a un simple proceso de reunión de información (o lo que es peor: de recolección de información), que luego se ordena y se califica con algunas eti-

quetas, que gozan de una cierta legalidad científica. Por el contrario, supone apropiarse de elementos teóricos con los cuales se observa un fragmento del fenómeno, el cual adquiere mayor complejidad. En otras palabras, la investigación puede verse como: *“Un constante diálogo entre la teoría y un fragmento de la ‘realidad’ estudiada, en cuyo proceso la teoría se especifica y el fragmento de la realidad va tomando profundidad más allá de lo aparente.”*²⁴

Respecto a la diferenciación entre el “objeto real” y el “objeto de investigación” se remite a la obra clásica de Pierre Bourdieu.²⁵ Es muy importante recordar que este autor ha señalado que los objetos reales son predados al conocimiento científico, están demarcados por las percepciones del individuo y contruidos por el sentido común. En tanto, que los objetos de investigación son contruidos por el investigador y demarcados por un sistema de relaciones teóricas contruido *ad hoc* por el investigador. La no diferenciación de ambas instancias conduce a que frecuentemente el investigador pretenda iniciar la investigación por caminos cerrados, al definir a ciertos actores sociales como objeto de la investigación, cuando no son más que ‘actores sociales’. Este es el conocido caso de las tesis que pretenden que su objeto de investigación sean estudiantes, profesores, apoderados, directivos, por poner ejemplos muy frecuentes.

La elaboración de una tesis coloca al individuo en el oficio del investigador. La investigación es un “proceso artesanal” en el que constantemente se están contruyendo piezas y partes pequeñas de piezas muy delicadas. Este carácter artesanal no debería confundirse con el acceso a la multiplicidad de opciones tecnológicas que hoy son ofrecidas por la informática. Es muy importante no soslayar la reflexión sobre el carácter artesanal de este proceso de construcción intelectual, sobre todo porque se está en una época en la cual el desarrollo tecnológico en el campo de la informática ofrece la ilusión de que el acceso a ciertos recursos tecnológicos (como programas de análisis estadísticos, de ordenamiento de información, etc.) puede llegar a sustituir al artesano.²⁶ Si bien, son un recurso importante para el oficio del investigador, no es menos relevante precisar que la tecnología debiese ser siempre un medio que facilite y fortalezca la función investigativa más que un fetiche que relegue a un segundo plano al sujeto investigador.

²⁴ Cfr. Grajales Guerra, Trevni, 1999, *Op. Cit.*

²⁵ Cfr. Bourdieu, Pierre; Jean-Claude Chamboredon y Jean-Claude Passeron, *El Oficio del Sociólogo*, México, Siglo XXI, 1975, y también su obra más reciente: Bourdieu, Pierre y Loic Wacquant, *Respuestas por una Antropología Reflexiva*, México, Grijalbo, 1995.

²⁶ Cfr. Lindon Villorria, Alicia, “De la Investigación en Ciencias Sociales, de las ‘Tesis’ y la Metodología de la Investigación”, Colegio Mexiquense: www.cmq.edu.mx/docinvest/document/dl15111.pdf

Ejercicio

a) Complemente los contenidos del presente capítulo con los capítulos introductorios de los enfoques cuantitativo y cualitativo. Esta lectura es necesaria para realizar los ejercicios siguientes.

b) Una vez interiorizado de los alcances y limitaciones de cada enfoque, se le propone realizar un ejercicio en el que se plantee las posibilidades que le aportaría a su estudio la utilización de cada enfoque.

Presentar y completar el siguiente esquema:

Tema y Objetivos de investigación	Enfoque cualitativo	Enfoque cuantitativo	Enfoque mixto
Coloque su tema, problema y objetivos de investigación	Desarrolle qué tipo de información podría construir utilizando este enfoque.	Desarrolle qué tipo de información podría construir utilizando este enfoque.	Desarrolle qué tipo de información podría construir utilizando este enfoque.

c) En función del esquema que ha construido reflexione acerca de qué tipo de tratamiento metodológico sería el más adecuado a su tema y objetivos de investigación.

d) Opte por un enfoque metodológico y fundamente por qué considere que es el más adecuado a su estudio.

Bibliografía Complementaria

Bourdieu, Pierre; Jean- Claude Chamboredon y Jean-Claude Passeron, *El Oficio del Sociólogo*, México, Siglo XXI, 1975.

Delgado, Juan Manuel y Gutiérrez, Juan, *Métodos y Técnicas Cualitativas de Investigación en Ciencias Sociales*, Madrid, España, Proyecto Editorial, Síntesis Psicología, 1995.

Grajales Guerra, Trevni, *La Cosmovisión y el Método de Investigación*, Universidad de Montemorelos, 1999: www.tagnet.org.

Ibáñez, Jesús, *Del Algoritmo al Sujeto. Perspectivas de la Investigación Social*, Madrid, España, Siglo XXI Editores, 1985.

Landreani, Nélica, "Métodos Cuantitativos Versus Métodos Cualitativos: Un Falso Dilema", en *Revista Ciencia, Docencia y Tecnología* N° 1, Mayo 1990: www.uner.edu.ar/06_investigacion/revistacdy/descargas/cdt25_landreani.pdf

Lindon Villorria, Alicia, *De la Investigación en Ciencias Sociales, de las Tesis y la Metodología de la Investigación*, Colegio Mexiquense: www.cmq.edu.mx/docinvest/document/dl15111.pdf

Martínez Miguélez, Miguel, *Criterios para la Superación del Debate Metodológico Cuantitativo/Cualitativo*. Caracas Venezuela, Universidad Simón Bolívar, en: www.prof.usb.uel/miguelm/superaciondebate.html

Martínez Miguélez, Miguel, *Ideas Centrales para un Nuevo Paradigma en Orientación*, en: www.prof.usb/miguelm/ideasorientacion.html

Oliveros D., Gabriel, *Aportes Epistemológicos para Vencer la Polaridad Antagonista Cualitativo / Cuantitativo*, Caracas, Venezuela, Escuela de Antropología, Universidad Central de Venezuela: www.ugr.es

Ruiz Olabuénaga, José Ignacio, *Metodología de la Investigación Cualitativa*, Bilbao, España, Universidad de Deusto Editores, 1999.

VV.AA., "Enfoques y Problemas de la Investigación Educativa Hoy", Santiago de Chile, Universidad ARCIS, 2004.

Capítulo II

Enfoque Metodológico Cualitativo

Objetivos del Capítulo:

- Recapitular las principales características del enfoque metodológico cualitativo en educación.
- Apropiarse de los elementos conceptuales necesarios para justificar la opción por un enfoque metodológico cualitativo en su investigación.
- Desarrollar el proceso de investigación diseñado en la fase anterior.

Preguntas Orientadoras:

¿Qué rasgos caracterizan el enfoque cualitativo en educación?

¿Con qué concepto de realidad opera el método cualitativo?

¿Cuál es el aporte del enfoque cualitativo a la comprensión del fenómeno educativo?

2.1. Algunas consideraciones acerca del enfoque metodológico cualitativo de investigación en educación

Para quienes asumen como enfoque de investigación el método cualitativo, el punto de partida es el reconocimiento del carácter reflexivo de la investigación social. En esta perspectiva, el investigador es parte del mundo social que estudia. Este supuesto significa asumir el carácter reflexivo del hecho social e implica considerar al investigador como el principal instrumento de investigación.

El método cualitativo no se acerca al fenómeno con una teoría estructurada. Por el contrario, parte desde un acontecimiento real acerca del cual pretende construir un concepto. El investigador desea conocer lo que tiene frente a él. Para eso, toma como punto de partida las observaciones que se

han hecho y se hacen acerca del acontecimiento que está inmerso en un contexto particular. Su meta es llegar a reunir y ordenar sus observaciones para construir una interpretación comprensible del fenómeno.

El método cualitativo se basa en un modelo conceptual-inductivo cuya primera tarea es delimitar el fenómeno a estudiar. Posteriormente surgirán otras interrogantes acerca de las características del fenómeno y sus cualidades particulares.

Hecho esto, el paso siguiente es contactarse con los casos a estudiar a objeto de realizar las observaciones que servirán de fundamento al concepto. La idea es reunir toda la información posible para entender los diferentes contenidos que genera el acontecimiento.

A diferencia del método cuantitativo, no interesa probar o medir la existencia de cierta característica en un fenómeno particular, sino identificar la mayor cantidad de cualidades posibles de ese fenómeno. No se trata de que no exista teoría, sino de seleccionar, del cúmulo de información recolectada, ciertos aspectos y hacerlo a partir de una perspectiva teórica. Se trata, entonces, de ir vinculando la información sobre las cualidades del fenómeno para obtener una construcción teórica de lo observado.

Al inicio de la investigación, el investigador no tiene seleccionados todos los casos que serán estudiados; éstos van surgiendo a medida que avanza la investigación. Una vez reunida información sobre la base de algunos casos, es posible definir qué otros casos debieran considerarse para obtener la máxima cantidad de diferencias en el fenómeno observado.

Una vez expuestas algunas consideraciones acerca del enfoque cualitativo en investigación educativa, se presentan los rasgos que caracterizan la investigación educativa.

2.1.1. Características de la investigación cualitativa

La principal característica de la investigación cualitativa es la visión de los eventos, acciones, valores, normas, etc, desde la particular visión de las personas que están siendo estudiadas.

La investigación cualitativa asume el punto de vista del sujeto, tratando de *“ver a través de los ojos de la gente que uno está estudiando. Tal perspectiva, envuelve claramente una propensión a usar la empatía con quienes*

*están siendo estudiados, pero también implica una capacidad de penetrar los contextos de significado con los cuales ellos operan”.*¹

¹ Mella, Orlando, *Naturaleza y Orientaciones Teórico-Metodológicas de la Investigación Cualitativa*, Santiago Chile, 1998, p. 8.

Para poder comprender acontecimientos y conductas, la investigación cualitativa opta por estudiarlos en el contexto en que ocurren. Así, las entidades sociales, como por ejemplo una escuela o un jardín infantil, son concebidas como globalidades que deben ser entendidas y explicadas en su integralidad. Esto da lugar a una concepción de la investigación donde los significados que las personas atribuyen a su conducta y a la de los demás, deben ser contextualizadas en el marco de los valores, prácticas y consiguientes estructuras de las que dichas personas y conductas forman parte.

Así, el énfasis está puesto en la interpretación, es decir, en la comprensión del fenómeno social como un todo y el significado que ello tiene para sus participantes. La investigación cualitativa se basa en el supuesto de que cualquiera sea el ámbito donde los datos sean recolectados, el investigador solamente podrá entender los acontecimientos si los sitúa en un contexto social e históricamente amplio.

Uno de los rasgos característicos de la investigación cualitativa es su carácter procesal. En tal sentido, la vida social es concebida como una sucesión de acontecimientos, en la que el énfasis está puesto en los cambios que dichos procesos generan. Igualmente, la vida cotidiana es percibida como un fluir de acontecimientos interconectados. El enfatizar la dimensión procesal de la vida social está fundamentado en el supuesto de que quienes participan de la vida social la experimentan como un conjunto de procesos, lo que permite al investigador cualitativo percibir el orden social en términos de interconexión y cambio.

Por otra parte, la investigación cualitativa se inclina por una estrategia de investigación relativamente abierta y no estructurada. Tal opción es coherente con una apertura a la posibilidad de acceder a tópicos importantes aunque no esperados, los que serían imposibles de detectar si se asumiera una estrategia rígida.

Es común que un investigador cualitativo no formule teorías o conceptos al inicio del trabajo de campo. Tal opción se ve como limitante, en tanto restringe las posibilidades del investigador de encontrarse con datos diversos. Otros investigadores optan por la formulación de ciertas hipótesis teóricas al inicio de la investigación, las cuales van siendo confrontadas con los datos recolec-

tados, pudiendo ser confirmadas o reformuladas. Así, la formulación de teorías se da en estrecha combinación con la recolección de los datos y no en forma previa a ésta.

Uno de los autores que se manifiesta contrario al uso de conceptos como referentes fijos que se aplican al mundo social es Blumer. Este autor propone, en cambio “usar los conceptos de las ciencias sociales como conceptos sensibilizadores que proveen un sentido general de referencia y guía al aproximarse a instancias empíricas. En esta perspectiva un concepto provee un conjunto de señales generales para el investigador en su contacto con su campo de estudio. Un concepto sensibilizador retiene estrecho contacto con la complejidad de la realidad social, y no con una imagen fija, preformada de ella”²

² En, Mella, Orlando, 1998, *Op. Cit.*, p. 11.

De esta forma, la investigación cualitativa se inclina por una propuesta donde la teoría y la investigación empírica se entremezclan. La definición de propuestas teoréticas es visualizada como un momento que puede ocurrir durante o al finalizar el trabajo de campo, más que como un punto de partida de la investigación. Esta última opción es percibida como un posible elemento distorsionador de la investigación, en la medida en que dicha construcción teórica podría separar al investigador del punto de vista de quienes participan en el contexto social en estudio.

A cambio, “el análisis cualitativo utiliza la así llamada inducción analítica, cuyos pasos son 1) determinación a grandes líneas del problema a investigar; 2) explicación hipotética del problema; 3) examen de caso(s) para determinar la coincidencia con la hipótesis; 4) si no hay coincidencia, o se reformula la hipótesis o el problema es redefinido para excluir caso(s) negativo(s); 5) la hipótesis es confirmada después de examinar un número pequeño de casos. Casos negativos requieren de reformulación ulterior; 6) el procedimiento se continúa hasta que no estén presentes casos negativos y cuando una relación haya sido establecida”³

³ *Ibidem*, p. 11.

2.1.2. La concepción de la realidad en el método cualitativo

El enfoque cualitativo trabaja con un modelo de conocimiento conceptual-inductivo basado en dos supuestos centrales respecto a la realidad: a) La realidad social es vista como una totalidad; b) La relación entre el investigador y lo investigado es concebida como una relación sujeto-sujeto.

La concepción de la realidad como una totalidad significa considerar

cada cualidad como un aspecto de la globalidad. De esta forma, aunque se estudien pocos casos se puede obtener una adecuada visión del fenómeno. En tal sentido, cada caso individual expresa en forma concreta tanto el fenómeno como la totalidad del fenómeno en estudio.

La relación sujeto-sujeto propia del método cualitativo niega la relación sujeto-objeto del método cuantitativo. El modelo conceptual-inductivo sostiene que la relación sujeto-objeto es una ilusión, ya que el sujeto que investiga va siendo crecientemente influenciado por el objeto investigado, a medida que avanza su conocimiento sobre él.

En el enfoque cualitativo ya no es posible hablar de una frontera entre lo interno y lo externo, pues la conciencia del investigador se amplía hasta cubrir el fenómeno en estudio. La conciencia permite al investigador adentrarse en el fenómeno en estudio. Al observar y participar en la interacción con otras personas, la conciencia permite incursionar dentro de la conciencia del otro. Esto permite suprimir la diferencia entre 'adentro' y 'afuera'.

En tal sentido, *"nunca estamos frente a un objeto totalmente cerrado del cual no tenemos ninguna idea sobre sus intenciones, pensamientos, sentimientos. Al contrario, cuando nos enfrentamos con una persona de nuestra propia cultura, tenemos directamente bastante claridad sobre al menos una parte de lo que ella expresa con sus acciones. Incluso tenemos una cierta parte de nuestra propia estructura de significados en común con la persona con la que nos encontramos"*.⁴

⁴ En, Mella, Orlando, 1998, *Op. Cit.*, p. 15.

2.1.3. La importancia de la introspección y la empatía en la metodología cualitativa

Para el investigador, la introspección implica que debe intentar entender sus propias impresiones. Cuando está frente a un hecho social que desea investigar, deberá traer a primer plano aquellos aspectos del hecho que de alguna manera le atañen. A partir de allí, deberá intentar imaginarse diferentes situaciones donde él mismo sea un ejemplo del hecho social y preguntarse qué significados expresaría en dichas circunstancias.

La principal ventaja de la introspección es la posibilidad de acceder directamente a los pensamientos y sentimientos que dan significado a un accionar. Su desventaja es que está limitada a aquellos aspectos del acontecimiento acerca de los cuales el investigador tiene experiencia.

En cuanto a la empatía, ella significa tratar de ponerse en la situación del otro. El investigador se imagina que recaba información a partir de otra persona, no de sí mismo. Sin embargo, para hacerlo, trata de situarse en la posición del otro. Se imagina que está en la situación del otro. Posteriormente deberá complementar el proceso mediante una introspección. Al empatizar con el otro, el investigador utiliza sus propios sentimientos y emociones para comprender al otro, estableciendo una cierta igualdad entre el sí mismo y el otro, la que es posible por la existencia de una estructura común de significados.

Puede distinguirse dos tipos de empatía: pasiva y activa. La empatía pasiva implica que el investigador escucha y observa atentamente las expresiones del sujeto investigado. También significa que el investigador proyecta sus pensamientos y sentimientos en la situación del otro y coloca su situación en una relación especular con la del otro, ello con el objeto de determinar cuáles de esas impresiones se reflejan dentro de él.

Por su parte, en la empatía activa la expresión y estado de ánimo del investigador se expresan activamente. Incluso utiliza su propio estado de ánimo para comprender lo que expresa el otro. Sin embargo, a diferencia de la empatía pasiva el investigador busca activamente ponerse en la situación del otro, intentando con gestos, preguntas, expresión de sentimiento, e incluso lenguaje corporal, lograr que el otro exprese sus impresiones, su estado de ánimo, su visión de la situación.

Ahora bien, lograr la empatía con el otro no es fácil y requiere la creación de una situación donde el sujeto estudiado crea en el investigador. Lograr esto requiere de la creación de un clima de confianza con la persona entrevistada.

2.1.4. La etnografía y su aporte a la comprensión de los fenómenos educativos

Si bien inicialmente se identificaba la etnografía con la técnica de la observación participante, en debates más recientes ha ido ganando terreno una concepción más amplia de los estudios etnográficos, donde la observación participante se va complementando y entretrejiendo con otras técnicas de recolección de información, tales como las entrevistas individuales y grupales, el análisis documental e incluso la grabación de material audiovisual.

El concepto de etnografía viene del griego y significa una descripción (*graphia*) de un grupo o pueblo (*ethno*). En tal sentido la etnografía se focaliza en el estudio de un grupo de personas que comparten algo en común, como un sitio de trabajo, un lugar de habitación, etc.

Si bien originalmente el estudio etnográfico tuvo un carácter antropológico, actualmente, constituye una forma de acercamiento a la comprensión de los contextos sociales en diversas disciplinas.

La etnografía es centralmente holística y contextual. Sus observaciones se colocan en una perspectiva amplia, asumiendo que sólo es posible comprender la conducta de la gente si se la sitúa en su contexto.

Puede ser definida como un método esencialmente descriptivo o como una manera de registrar discursos, comportamientos y relatos. Lo importante es tener en cuenta que ella utiliza una gran diversidad de técnicas de investigación. Su rasgo central es la permanencia del investigador durante un tiempo prolongado en terreno, participando en forma abierta o encubierta de la vida cotidiana de aquellas personas que pretende estudiar, observando lo que ocurre, escuchando lo que se conversa, preguntando y recogiendo cualquier dato que le permita arrojar luz sobre los fenómenos que está investigando. El trabajo de campo es, pues, su característica fundamental.

Este trabajo de campo se expresa en notas acerca de lo que se observa, registro de las impresiones del observador, sus intuiciones, sus emociones o sentimientos acerca de lo que va observando y cualquier otra información que pueda servirle posteriormente para interpretar la información recabada. Este conjunto de notas se llama "diario de campo".

A su vez, las notas de campo se complementan con una gran variedad de formas de obtención de información: análisis de documentos de la comunidad en estudio, entrevistas individuales o grupales, recopilación de historias de vida, aplicación de cuestionarios.

Dado que interesa la comprensión de los sentidos y significados que el grupo o comunidad en estudio asigna a sus acciones, la etnografía se caracteriza por el empleo de gran volumen de citas directas del grupo observado, dejando que los informantes hablen por sí mismos.

Lo que sí es indispensable considerar es que en la etnografía el investigador participa en la cotidianidad de la gente durante períodos prolongados de tiempo.

La etnografía proporciona una forma de acercamiento a los fenómenos que es particularmente útil en el campo de la educación. La importancia que los factores subjetivos de los propios individuos y de las relaciones que se dan entre ellos hacen de la etnografía un método fértil en la comprensión de interacciones y significados que el dato “frío” del positivismo no puede revelar.

Es por ello que desde la década del '70 se observa un gran desarrollo de estudios etnográficos en educación con el propósito de arrojar una mejor comprensión de los diferentes fenómenos que se presentan en los espacios educativos y en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En su quehacer docente, maestros y maestras pueden utilizar los recursos de la etnografía, dado que interactúan con sus estudiantes, así como también se comportan como destacados observadores y entrevistadores. Apropiarse del método etnográfico y desarrollar la capacidad de reflexión y análisis pueden transformar su experiencia docente en un trabajo etnográfico fructífero.

En Latinoamérica, la etnografía ha sido utilizada para identificar los problemas educativos, desarrollándose diversas líneas temáticas: la reproducción social y cultural, el fracaso escolar, los sectores populares y la escuela, la vida cotidiana de la escuela, el currículo oculto y las diversas formas de discriminación (de género, raza, clase, religión, etc), los modelos curriculares y sus efectos en la constitución de los estudiantes como sujetos, el clima emocional en el aula y su incidencia en los procesos de enseñanza-aprendizaje, la disciplina y los procesos sociales, la construcción de conocimiento en el aula, la interacción pedagógica y didáctica en el aula, por mencionar los más destacados.

A diferencia de los enfoques psicológicos y sociológicos enraizados en el conductismo y el funcionalismo, no está interesada en el eficientismo ni en el deber ser. El interés del etnógrafo es documentar los procesos particulares que contribuyen a constituir el fenómeno escolar en su especificidad cotidiana, obligando —en la mayoría de los casos— a reelaborar las concepciones de éste y coadyuvando al surgimiento de alternativas teóricas y prácticas que impliquen un mejoramiento de la calidad de la intervención pedagógica.

2.1.5. La perspectiva metodológica de la etnometodología

Representa la más reciente corriente en investigación cualitativa, que combina el pensamiento fenomenológico representado por Alfred Schutz y el interaccionismo simbólico de Harold Garfinkel.

Mientras rechaza las explicaciones de carácter deductivo en las ciencias sociales, enfatiza el interaccionismo simbólico, *"mostrando la necesidad de escudriñar en los significados que la interacción social tiene para aquellos que participan en ella. La etnometodología está centrada en el carácter único de cada situación social"*.⁵

⁵ Mella, Orlando, 1998, *Op. Cit.*, p. 46.

En efecto, entre 1960 y 1970 surgió una creciente crítica a los métodos desarrollados por la sociología. Las críticas se dirigían a los resabios positivistas de esta ciencia, a la concepción durkheimiana de los hechos sociales como cosas. Por el contrario, los etnometodólogos proponían una concepción de la realidad social como algo construido, producido y vivido por sus miembros.

El fundamento de la etnometodología es el reconocimiento "de la capacidad reflexiva e interpretativa propia de todo actor social".⁶ Esto significa que todo individuo aplica en sus rutinas cotidianas esa facultad de interpretación, haciéndola inseparable de la acción, y compartiéndola y ejerciéndola, al mismo tiempo, con todos los otros actores sociales que forman parte de su entorno cotidiano.

⁶ En Coulon, Alain, *Etnometodología y Educación*, 1995, Barcelona, España, Editorial Paidós, p. 15.

La etnometodología surge, así, como una manera de comprender la naturaleza y el proceso de la vida social, centrándose en el papel activo que los miembros de un grupo social juegan en la estructuración y construcción de las modalidades de su vida diaria.

Un hecho a subrayar es que muy pronto, esta nueva orientación metodológica fue constituyéndose en una manera de aproximarse a la vida cotidiana, elaborando estrategias para acercarse a los procedimientos mediante los cuales los sujetos elaboran y construyen su mundo social y los recursos que utilizan para ello. De esta forma, se fue conformando como una práctica interpretativa consistente en un conjunto de procedimientos, condiciones y recursos para investigar empíricamente los métodos utilizados por los individuos para asignar sentido a sus acciones diarias y para llevarlas a cabo.

Esta nueva manera de aproximarse al conocimiento de lo social, más que preocuparse de qué se hace en la vida cotidiana, está interesada en el cómo se hace. Para ella, las ciencias sociales son básicamente interpretación de los sentidos de la vida social, sentidos que pueden variar de acuerdo a la perspectiva étnica, de género u otros aspectos identificatorios del grupo social que estudia el investigador.

La cotidianidad es el centro de la etnometodología. Allí la subjetividad es un problema a resolver en la práctica diaria. El mundo social es fundamentalmente intersubjetivo y en él los sujetos interpretan las acciones propias y también las acciones de los demás.

Lo propio de la etnometodología es, entonces, la búsqueda de la comprensión de cómo los miembros de un grupo social construyen y estructuran su vida cotidiana. Ello implica partir del supuesto de que la vida social es creada por quienes la viven, por lo que lo importante es comprender las formas a través de las cuales se produce y se construye la vida social y donde lo fundamental es la comprensión de los mecanismos a través de los cuales los actores sociales asignan sentido a las actividades de su diario vivir de manera que éstas se ajusten a los modos socialmente aceptables.

El punto de vista propio de la etnometodología es, así, el interés por comprender a fondo cómo se construye la realidad social, escudriñando el rol activo que juegan los miembros de un grupo social en la construcción y estructuración de su vida cotidiana. En tal sentido, la preocupación de la etnometodología es la comprensión de cómo se produce y organiza la vida social.

En consecuencia, el foco de la etnometodología son las rutinas y detalles de la vida cotidiana. Su metodología entonces, se orienta a captar cómo los miembros de un espacio social asignan sentido a su cotidianidad.

El investigador que asume esta opción metodológica se auto define como si fuera un extraño que tuviera que aprender las rutinas que le permitirían llegar a ser un miembro del grupo que funciona rutinariamente. Para ello, realiza entrevistas en profundidad o desarrolla observación participante. Su interés es tratar de hacer explícito el conocimiento y los significados tácitos del grupo.

Según los etnometodólogos existiría un mundo del sentido común al cual no puede acceder la sociología con sus métodos. La etnometodología estaría en condiciones de acceder a ese mundo, de comprenderlo y explicarlo, utilizando como material de análisis las descripciones literales de las observaciones y las conversaciones con quienes forman parte del mundo social en estudio. En tal sentido, los actores sociales poseen sus propios etnomodelos, distintos a los modelos contruidos por el investigador. Estos etnomodelos son datos valiosos que expresan la capacidad de inter-

pretación, de análisis, de síntesis y de comprensión de los propios actores sociales en situaciones de interacción. Ellos revelan la capacidad de cada actor para construir su versión de un mundo fenoménico compartido. Asimismo, posibilitan rescatar el etnoconocimiento, enriquecido a través de las interpretaciones y explicaciones que el propio actor da de su versión de los hechos. Será, por tanto, tarea del investigador confrontar estos etnomodelos con los modelos consensuales de la sociedad y los otros actores, para revelar su estabilidad y sus transformaciones.

En sus inicios los etnometodólogos se dedicaron a estudiar las “desviaciones sociales”, desarrollando estudios en medios educativos, médicos o judiciales. A partir de allí surgió la perspectiva de la reflexividad uniendo la constitución social del conocimiento y el contexto institucional que genera y mantiene ese conocimiento.

Cuatro son los estilos o formas de investigación que ha desarrollado la etnometodología. A) Estudios sobre las prácticas de trabajo, en donde se trata de informar sobre las actividades fundamentales que constituyen y dan sentido a las ocupaciones. B) Estudios conversacionales. Estos se dedican a examinar las huellas organizacionales del lenguaje natural en las conversaciones cotidianas, como por ejemplo, conversaciones telefónicas, saludos, historias, producción de informes, bromas, etc. C) Sociología cognitiva, la que se ha aplicado fundamentalmente al campo de la educación, particularmente a la adquisición y competencia del lenguaje. D) Grupo de análisis, el que constituye una disidencia del movimiento etnometodológico y se centra en el tema de la reflexividad.

2.1.6. La etnometodología en educación

Los inicios de la escuela etnometodológica en educación se remontan a la década de los sesenta. A diferencia de los estudios tradicionales en sociología y en antropología de la educación, la etnometodología implica un giro epistemológico, esto es, un cambio en la manera de acercarse al conocimiento de los fenómenos. Tal cambio sustituye el estudio de las causas por la comprensión de los significados que producen los actores en interacción. Así, la sociología de la educación opta por presentar los hechos educativos a través de estadísticas que, por ejemplo, revelan la desigualdad de los resultados escolares si se consideran la edad, el sexo, o el origen social como variables

explicativas de dicho fenómeno. Desde un ángulo opuesto, los estudios etnometodológicos en educación buscan descubrir cómo los propios actores del sistema educativo —educadores, alumnos, padres, directivos— son los que día a día van creando esas desigualdades.

Entre las modalidades que asume esta estrategia metodológica podemos mencionar una que ha significado importantes avances en la comprensión de la cultura escolar: la microetnografía. Esta última inició su desarrollo con la observación participante de la cotidianeidad escolar, fundamentalmente de lo que ocurría en la sala de clases. Tal opción posibilitó la identificación de problemas concretos que eran parte de la cultura escolar y que hasta entonces sólo habían sido enfrentados desde una mirada teórica.

En el trabajo en terreno, los etnometodólogos emplean instrumentos de investigación de otras corrientes, particularmente de la etnografía y del trabajo de campo. Es así como utilizan una gran diversidad de mecanismos de recolección de datos: observación directa en las aulas, observación participante, entrevistas, estudios de registros (actas, libros, etc.) administrativos y escolares, filmaciones de clases o de entrevistas de orientación, proyección de dichas filmaciones a los actores involucrados, registro de las reacciones de estos últimos.

Quizás uno de los rasgos característicos de la etnometodología sea el reconocimiento del carácter contextual de todo hecho social, lo que exige, posteriormente, la consideración del contexto en el análisis de los hechos registrados.

Otra característica importante es que el investigador abandona las hipótesis previas a la entrada en terreno. Es decir, el investigador sabe lo que quiere estudiar, pero sólo en términos vagos, como por ejemplo, observar de qué manera se enseña a los niños.

Otro rasgo de esta metodología es la importancia que asigna a la descripción. En la medida en que se propone conocer los medios mediante los cuales los diversos actores organizan su vida en común, la primera tarea es necesariamente describir qué hacen esos actores.

Para poder identificar las principales características de las interacciones que tienen lugar en un medio determinado es preciso compatibilizar dos posiciones. Por una parte, asumir la posición externa para poder observar y escuchar. Por otra, participar de las conversaciones espontáneas, pues es allí

donde afloran los significados que los miembros del grupo le asignan a sus conductas y costumbres. Así, no sólo se observa lo que ocurre en un medio social, sino también se accede a la opinión que los participantes tienen de esos acontecimientos.

La etnometodología constituye una corriente metodológica de gran relevancia teórica, intelectual y práctica. Ello es particularmente evidente en el campo de la educación donde este enfoque ha puesto en evidencia la forma concreta en que se producen las discriminaciones en la situación escolar. Indudablemente, 'mostrar' resulta más eficaz que 'demostrar' ya sea con estadísticas poco confiables o con variables supuestamente independientes.

Al mostrar en pleno proceso los mecanismos a través de los cuales se va construyendo la desigualdad, la etnometodología permite develar las formas cotidianas y comunes que van generando la desigualdad social y que se encarnan en las diversas y numerosas interacciones sociales que ocurren día a día en la escuela.

2.1.7. Algunos problemas y críticas que enfrenta la metodología cualitativa

Quizás uno de los problemas centrales que enfrenta la investigación cualitativa se refiere a la certidumbre de *"cuán factible es percibir como otros perciben. Cuando se han hecho re-estudios de una situación donde se ha aplicado investigación cualitativa, muchas veces se llega a conclusiones diferentes, abriendo una interrogante acerca de la validez de ver a través de los ojos de otros si los mismos observadores están fuertemente implicados en lo que se encuentra"*.⁷

⁷ Mella, Orlando, 1998, *Op. Cit.*, p. 22.

Otro problema a resolver es el carácter generalmente anecdótico de lo que se observa y/o se registra. Se trata fundamentalmente de conversaciones breves, extractos de entrevistas no estructuradas o ejemplos de una actividad particular. Estos son utilizados para proporcionar evidencia a un planteamiento particular, sin que se considere la representatividad de esos fragmentos.

En cuanto a la validez de las respuestas, se presenta otra dificultad: el investigador reinterpreta las interpretaciones que hace la gente para presentarlas ante la comunidad académica. De esta forma cuando el investigador presenta el punto de vista de los sujetos, ello puede ser visto compren-

diendo tres ángulos: a) el modo en que los sujetos estudiados perciben el mundo, b) la interpretación que hace el investigador acerca de cómo ellos perciben el mundo, y c) la construcción que realiza el investigador de su propia interpretación del punto de vista de los sujetos, con la intención de transmitirla a la comunidad científica de la que forma parte el investigador.

La no incorporación de elementos teóricos desde el inicio de la investigación es otra de las críticas planteadas. Frente a este planteamiento caben dos reflexiones. Por una parte, el hecho de partir con una armazón teórica estructurada a priori podría afectar la habilidad del investigador para percibir la realidad a través de los ojos de los otros sujetos. En este caso, la teoría podría bloquear o cegar al investigador a la captación de acontecimientos significativos o a una captación desprejuiciada de los puntos de vista de los participantes en la situación observada. Asimismo, podría impedir captar aspectos inusuales o no previstos del acontecer social que no están incluidos en su propuesta teórica previa.

Por último, cabe mencionar el problema referido a la generalización a partir de uno o unos pocos casos, particularmente cuando se ha utilizado como técnica de investigación la observación participante. Una posible salida a este problema es que el investigador no se limite a un caso, sino que estudie diversos casos con miras a realizar una comparación entre ellos. Otra posibilidad es elegir un caso que sea típico o representativo de un conjunto de características particulares. Otra opción es resolver el problema estudiando un caso desviado que difiera claramente en las características básicas del caso ya estudiado.

Respecto a la generalización de las conclusiones de las investigaciones cualitativas el principal problema es que ellas se refieren a contextos específicos con características particulares. Por ello, si se quiere generalizar a otros casos, debe abandonarse la ligazón con los contextos particulares, lo que plantea un problema de rigurosidad respecto a las exigencias del método cualitativo.

Una forma de resolver el problema mencionado es a través del muestreo teórico, el que permite diseñar la variación de las condiciones en las que se estudia un fenómeno. Otra posibilidad es recurrir a los procedimientos propios de la teoría fundamentada o inducción analítica, los que se exponen más adelante.

Ejercicios

A partir de lo expuesto en el subcapítulo:

1. Identifique y desarrolle las características del enfoque y de la investigación cualitativa en educación.
2. Identifique y describa las potencialidades de la etnografía y la etnometodología para la investigación en educación.

2.2. La Recolección de los datos

Objetivos del Subcapítulo:

- Conocer las principales técnicas de investigación utilizadas por el enfoque cualitativo.
- Seleccionar las técnicas de investigación que se utilizarán en la investigación.
- Construir los instrumentos de recolección de información que precisa el desarrollo de la investigación.

Preguntas Orientadoras:

- ¿Qué características asume la recolección de datos en el enfoque cualitativo?
- ¿Cuáles son las principales técnicas de recolección de información?

La investigación cualitativa exige al investigador actitudes, habilidades y disposiciones especiales para que pueda lograr los objetivos que se propone. Es por eso que en este subcapítulo se hace referencia no sólo a las características de cada modalidad de recolección de datos, sino también a las disposiciones mentales, emocionales, actitudinales y conductuales que el investigador debe asumir si quiere tener éxito en esta fase de la investigación.

Para recoger información de carácter cualitativo existen variadas técnicas. En este manual se ha seleccionado aquéllas de uso más frecuente: a) La observación participante; b) La entrevista cualitativa individual (semiestructurada y en profundidad) y grupal; c) La historia de vida o trayectoria vital; d) Los grupos de discusión; e) El *focus group*; f) La información documental la que puede ser escrita: Actas, libros de clase, planificaciones escritas, registros escritos diversos, archivos; también visual: fotografías, videos.

2.2.1. Observación Participante

Probablemente la técnica más popular en la metodología cualitativa sea la observación. Ahora bien, cuando se investiga mediante la observación directa significa que el investigador observa los hechos tal como ocurren. Además, los hechos son observados en escenarios o situaciones “naturales”, en el sentido de que no han sido sometidos a ninguna clase de manipulación por parte del investigador.

En la historia de la antropología cultural, se ha identificado la observación participante con la etnografía. De acuerdo a esto, *“toda descripción etnográfica, para ser tomada por tal, debe estar basada en una investigación mediante observación participante o, para abreviar entre los antropólogos, por un trabajo de campo. De manera análoga, no hay otra descripción ni otra definición del concepto de etnografía, en esencia, que aquella extraíble de las prácticas de la observación participante de los antropólogos. La investigación antropológica considera que dicha fase de ‘producción, recogida o captación de datos sobre el terreno’ es la fuente imprescindible”*⁸

⁸ Delgado, Juan Manuel y Gutiérrez, Juan (Compiladores), *Métodos y Técnicas Cualitativas de Investigación en Ciencias Sociales*, Madrid, España, Editorial Síntesis, 1999, p. 145.

¿Por qué observación participante?

Cuando se asume esta técnica cualitativa es importante tener en cuenta que Un aspecto importante a tener en cuenta en esta técnica cualitativa es que el grado en que el observador se involucra en la situación observada es un continuo que va desde la total inmersión en el escenario como un participante pleno, hasta su completa separación del contexto observado frente al cual se sitúa sólo como un espectador. Así, se puede definir al menos dos tipos de observación directa: la observación participante, donde simultáneamente a la observación de

los acontecimientos, se participa en ellos; y la observación sistemática, donde el investigador se limita a la observación sin participar en los acontecimientos.

A menudo se hace imposible el ser un mero espectador de las situaciones observadas y por lo general, para poder lograr su objetivo, el investigador debe involucrarse en el curso de los acontecimientos que observa.

En la observación participante, el investigador debe observar la realidad para reconstruirla en su totalidad y complejidad. Al respecto, Rockwell defiende la idea de observarlo todo, pero teniendo presente que el proceso de observación es siempre selectivo y que el investigador va a seleccionar inconscientemente en función de la categorización previa —social o teórica— y también de acuerdo a las hipótesis teóricas que tiene en mente (en caso de que ellas existan).

La observación participante es un ingrediente fundamental de la metodología cualitativa y designa la investigación que implica la interacción social entre el investigador y quienes forman parte del escenario natural que se va a observar. Durante la observación, se recaban datos cuidando cumplir con dos requisitos: que se haga en forma sistemática y no intrusiva (que no altere la dinámica natural del medio observado). En tal sentido *“la observación etnográfica implica una innovación frente a las indagaciones tradicionales que recurren a cuantificar sus observaciones. En este caso, ni se observa con un esquema rígido, ni tampoco se pretende convertir la realidad observada en ‘cuadros resúmenes’ que no representan los hechos tal cual se manifiestan”*.⁹ Se trata, entonces, de reconstruir la realidad en toda su complejidad, sus relaciones internas y su singularidad cultural.

A diferencia de otros métodos en los cuales se busca comprobar hipótesis previas, el diseño de la observación etnográfica permanece flexible antes y durante el proceso de observación. Es así como el observador trata de ingresar al campo (al escenario que pretende observar) sin hipótesis preconcebidas. Esto no significa que el investigador no tenga en mente ciertas interrogantes generales antes de ingresar al campo. De hecho, *“un buen estudio cualitativo combina una comprensión en profundidad del escenario particular estudiado con intelecciones teóricas generales que trascienden ese tipo particular de escenario”*.¹⁰

Es posible que una vez iniciado el estudio nos encontremos con que

⁹ López, Gabriela; Assael, Jenny y Neuman, Elisa, *La Cultura Escolar ¿Responsable del Fracaso?*, Santiago de Chile, Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación, PIIE, 1991, p. 2.

¹⁰ Taylor, Steven y Bogdan, Robert, *Introducción a los Métodos Cualitativos de Investigación*, Buenos Aires, Argentina, Editorial Paidós, 1987, p. 33.

el escenario no es como pensábamos que era. Sin embargo, para un investigador cualitativo cualquier escenario es intrínsecamente interesante y puede suscitar cuestiones teóricas importantes.

En cuanto a los casos —informantes y escenarios— a estudiar, los investigadores cualitativos suelen definir su muestra sobre una base que evoluciona a medida que el estudio progresa. Glaser y Strauss utilizan la expresión ‘muestreo teórico’¹¹ para designar un procedimiento mediante el cual el investigador selecciona conscientemente casos adicionales a estudiar de acuerdo con el potencial para el desarrollo de nuevas construcciones teóricas o para el refinamiento y la expansión de las ya existentes.

Pese a lo señalado, el mejor consejo para quien va a realizar una observación etnográfica es “*entrar al campo, comprender un escenario único y sólo entonces tomar una decisión sobre el estudio de otros escenarios*”.¹²

¹¹ En, Glaser, Barney y Strauss, Anselm, *The Discovery of Grounded Theory*, Chicago, Aldine, 1967. (Trad. Mecanografiada de cap. III: *El muestreo teórico*).

¹² Ibidem, p. 34.

¿Cómo acceder a los escenarios a observar?

El acceso a las organizaciones o establecimientos por lo general se obtiene solicitando el permiso de los directivos o propietarios. Por ejemplo, en el caso de querer observar una escuela determinada, lo aconsejable es tener una entrevista con su director, explicarle nuestras intenciones y objetivos de la investigación, garantizarle la confidencialidad de la identidad del establecimiento estudiado y así obtener su consentimiento para realizar la investigación. En este caso, también puede ser de utilidad mostrar al director que el estudio podrá aportarle información valiosa para el mejor logro de su proyecto educativo.

¿Cómo se recolectan los datos?

Acá se inicia el trabajo de campo propiamente tal, fase que incluye tres actividades principales. La primera “*se relaciona con una interacción social no ofensiva: lograr que los informantes y las personas observadas se sientan cómodos y ganar su aceptación. El segundo aspecto trata sobre los modos de obtener datos: estrategias y tácticas de campo. El aspecto final involucra el registro en forma de notas de campo escritas*”.¹³

¹³ Taylor, Steven y Bogdan, Robert, 1987, *Op. Cit.*, p. 50.

Con respecto a la entrada en el campo es preciso ajustarse a ciertas reglas, las que no son otra cosa que reglas cotidianas de una interacción no ofensiva. Así, es aconsejable permanecer relativamente pasivo especialmen-

te durante los primeros días de observación, tratando que la gente se sienta cómoda y disipando cualquier temor a que la investigación sea intrusiva.

Durante esta fase inicial, es necesario tener claro que la recolección de datos es secundaria y que lo fundamental es llegar a familiarizarse con el escenario y con las personas que en él interactúan. Lo común es que las personas posean diversos grados de receptividad ante el investigador, por lo que es importante explicar con claridad y sencillez a todas las personas presentes en el escenario quién es uno y qué está investigando.

Lo habitual es que el investigador se sienta incómodo durante sus primeros días en el escenario. Sin embargo, debe tranquilizarse pensando en que a medida que progrese el estudio se irá sintiendo más familiarizado y cómodo en el lugar.

Otro aspecto a tener en cuenta es que cuando el observador se encuentra por primera vez en el campo, se siente abrumado por la cantidad de información que recibe. Lo aconsejable es acotar el tiempo de las observaciones. Se considera adecuado el lapso de una hora para cada observación. Este tiempo se puede ir aumentando a medida que el observador se familiariza con el escenario y crece su pericia para observar.

Es aconsejable tener presente que las observaciones son útiles únicamente si pueden ser recordadas y registradas. De allí que no tenga sentido permanecer en el campo si luego va a olvidar gran parte de los datos o si no dispone de suficiente tiempo para tomar notas sobre lo observado.

La necesidad de definir el rol del investigador

Cuando se realiza observación participante es preciso alcanzar el equilibrio entre el logro de los propósitos de la investigación y el establecimiento del *rapport* con aquellas personas que están siendo observadas.

En primer lugar, es necesario evitar que sean los otros quienes asignen el rol al investigador, rol que muchas veces será incompatible con la posibilidad de observar. Un segundo problema a enfrentar es que sean los otros quienes le digan qué y cuándo observar. En ese sentido, es fundamental evitar que sean los observados quienes asuman el control de la situación, pues debe ser el propio investigador quien elija los lugares y momentos que interesa observar. Un tercer aspecto a considerar es la necesidad de establecer *rapport* con quienes están siendo estudiados.

El concepto de *rapport* es complejo y alude a diversas cosas. Taylor y Bogdan aconsejan tener en cuenta los siguientes aspectos:

- *“Comunicar simpatía por los observados y lograr que ellos la sientan sincera.*
- *Derribar las defensas del otro frente a la observación y la indagación.*
- *Lograr que las personas observadas se sientan en confianza para abrirse y manifestar sus sentimientos y emociones respecto de los diversos escenarios y de las otras personas que en ellos interactúan.*
- *Traspasar las ‘fachadas’ que las personas instalan en la cotidianeidad.*
- *Compartir el universo simbólico de los observados y de los informantes, familiarizándose con su lenguaje y sus visiones de lo que está en estudio”.*¹⁴

¹⁴ Taylor, Steven y Bogdan, Robert, 1987, *Op. Cit.*, p.55.

Por su complejidad, el *rapport* se va construyendo lentamente a lo largo de la investigación de campo y también puede crecer o disminuir en el curso de ésta.

Algunas orientaciones generales para lograr el *rapport* son, según Taylor y Bogdan las siguientes:

- *“Respetar las rutinas. Es preciso tener en cuenta que a todas las personas les agrada hacer las cosas de cierta forma y en determinados momentos y que el observador debe acomodarse a ellas.*
- *Establecer lo que se tiene en común con las personas observadas. Ello se logra la mayoría de las veces a través del intercambio casual de información que permite “romper el hielo”.*
- *Ayudar a la gente. Una excelente vía para ganarse la confianza de las personas observadas es hacerles pequeños favores o prestarles ciertas ayudas.*
- *Ser humilde. El investigador debe transmitir confianza para que la gente se exprese sin temor a hacer una revelación inconveniente o a ser evaluada negativamente.*
- *Mostrar interés. Aunque muchas veces el observador se aburra en el campo, es fundamental que la gente perciba su genuino interés por lo que allí ocurre”.*¹⁵

¹⁵ Ibidem, p.55.

¿Hasta dónde participar?

Es fundamental demostrar un compromiso activo en las actividades de las personas, y de hecho es esencial para lograr su aceptación, pero también es conveniente saber trazar la línea divisoria que establezca hasta dónde debe participar el investigador en las actividades observadas.

Así, es aconsejable evitar ponerse en situación de competencia con los informantes, dejando de lado el propio ego en beneficio de la buena marcha de la investigación.

Igualmente, es conveniente hablar y actuar de la manera que se adecúa a nuestra personalidad, tratando siempre de sentirse cómodo y natural. También el investigador debe evitar cualquier participación que lo aparte de su rol y que dificulte su capacidad para recolectar información.

Algunas sugerencias respecto a las tácticas en el trabajo de campo

El primer objetivo a lograr por el investigador es establecer *rapport* con las personas observadas, cuidando que éste se mantenga a lo largo de toda la investigación. Una vez logrado esto, conviene dedicar la atención a encontrar los modos de ampliar el conocimiento del escenario. Taylor y Bogdan proponen las siguientes tácticas.

- *“Actuar con ingenuidad. Ello porque las personas esperan que los extraños sean en algún grado ingenuos respecto al escenario que están observando.*

- *Estar en el lugar adecuado en el momento oportuno. Esto significa que se debe ubicar en situaciones en las que exista probabilidad de obtener información relevante. Incluso escuchando subrepticamente, pero con sutileza se pueden obtener datos valiosos.*

- *Las personas observadas no deben saber exactamente qué se está estudiando. En este sentido, encubrir los reales propósitos de la investigación puede ayudar a disminuir la inhibición de los observados.”*¹⁶

¹⁶ Taylor, Steven y Bogdan, Robert, 1987, *Op. Cit.*, p.55.

La formulación de las preguntas

Aunque el investigador tenga en mente interrogantes precisas al entrar al campo, es conveniente formular al inicio preguntas generales que permitan a las personas hablar de lo que tienen en mente y lo que les preocupa, sin forzarlas a responder abruptamente a las preocupaciones o dudas del investigador.

Por ejemplo, puede ser útil plantear preguntas no directivas y que no involucren juicios de valor, iniciando la conversación con interrogantes del tipo ¿qué tal van las cosas por aquí?, ¿le gusta su trabajo?, ¿cómo se siente?

Asimismo, es fundamental saber qué no se puede preguntar, es decir, no colocar a las personas en situaciones incómodas o embarazosas.

Otro consejo es asegurarse de que está entendiendo lo que la gente quiere decir. Utilizar preguntas tales como: ¿qué entiende usted por eso? o señalar: ¡sabe!, no lo estoy entendiendo exactamente.

También es importante someter a control las narraciones o respuestas de las personas observadas, comparando lo que nos dicen con lo que es posible observar directamente.

La importancia de aprender el lenguaje

Es fundamental para el investigador aprender el lenguaje propio del escenario que está estudiando. En el campo educacional es frecuente la utilización de gran cantidad de términos técnicos y siglas con las que es preciso familiarizarse. Ello facilitará en gran medida la comunicación. Además, a las personas les agrada que el otro les hable “en su idioma” y no tener que estar explicando a cada momento lo que tal palabra o sigla quiere decir.

Sobre las notas de campo

La observación etnográfica depende fundamentalmente de la calidad de las notas de campo que tome el investigador. Es imprescindible que éstas sean completas, precisas y detalladas. Dado que estas notas de campo constituyen la materia prima de la investigación, el observador deberá esforzarse por redactar notas de campo amplias, completas, tarea que exige gran disciplina.

El investigador debe estar alerta a reconocer los episodios o comportamientos que es importante registrar. Estos registros deben incorporar des-

cripción de personas, de acontecimientos y de conversaciones, pero también las acciones, sentimientos, intuiciones o hipótesis de trabajo que tiene el observador. Asimismo, es importante registrar la secuencia y duración de los acontecimientos y conversaciones con la mayor exactitud posible.

La relevancia de los comentarios

El registro de las observaciones en el campo no debe limitarse a tomar nota de las interacciones observadas. Igualmente importante es el registro de emociones, sentimientos, intuiciones, interpretaciones e incluso preconceptos del investigador. Para evitar confundirlo con el registro de lo que ocurre en el escenario, estos comentarios deben quedar entre paréntesis y especificar que se trata de 'comentarios del observador', colocando antes en forma abreviada 'C.O.'

Como señalan Taylor y Bogdan, el investigador debe usar sus propios sentimientos, creencias, preconceptos y supuestos para desarrollar posibles comprensiones de las perspectivas de los otros. El registro de estas 'intuiciones' como 'comentarios del observador', permite identificar futuras áreas de investigación y análisis.

Un ejemplo de estos comentarios, correspondiente a un estudio sobre un internado para enfermos mentales, se presenta a continuación: *"C.O. Aunque no lo demuestro, me pongo tenso cuando los internados se me aproximan sucios de comida o excrementos. Tal vez los empleados sientan lo mismo y por eso con frecuencia los tratan como a leprosos".*¹⁷

¹⁷ Taylor, Steven y Bogdan, Robert, 1987, *Op. Cit.*, p. 83.

Es importante describir los escenarios y las actividades

Al momento de escribir sus notas, el investigador debe poner especial atención a la descripción del escenario y de las actividades que en él ocurren, entregando la suficiente cantidad de detalles como para entregar una imagen mental de estos.

Un criterio a tener en cuenta es que se debe utilizar términos descriptivos, evitando los términos evaluativos y los juicios sobre lo observado.

Describir detalladamente el escenario y la posición de las personas en él puede proporcionar importantes elementos acerca de las características de las actividades de los participantes, identificar sus pautas de interacción, así sus expectativas y modos de presentarse ante los otros.

Aunque no todos los aspectos de un escenario sean significativos, se debe tomar nota de ellos y luego preguntar a las personas acerca del significado que lo observado por el investigador tiene para ellos.

La descripción de las personas

En las notas de campo, es fundamental describir cuidadosamente a las personas que interactúan en los escenarios y actividades. Las personas transmiten cosas importantes acerca de sí mismas y de su percepción de los otros a través de su forma de vestir, de llevar el cabello, del cuidado personal, etc. A través de estos elementos las personas buscan influir en las percepciones que los otros tienen de ellas, proyectando determinadas imágenes personales.

En muchos escenarios, y también en la escuela, la ropa y la presentación personal diferencian a las personas según su posición, su estatus o su prestigio dentro del establecimiento, por lo que consignar estos datos es de fundamental importancia en una observación etnográfica.

Al igual que en la descripción de los escenarios, al describir a las personas debemos emplear términos descriptivos y no evaluativos. Así, describir a alguien como “tímido” o “agresivo” es un juicio evaluativo y no una descripción. Tales impresiones deben dejarse como “comentarios del observador” siguiendo las pautas indicadas en el punto correspondiente.

El registro de los detalles accesorios del diálogo

Otro aspecto importante a registrar tiene que ver con lo que acompaña al diálogo; gestos, comunicaciones no verbales, tono de voz, ayudan a interpretar el significado de los diálogos e interacciones y deben ser registrados en las notas de campo. El siguiente fragmento, citado por Taylor y Bogdan puede ilustrar este punto:

Joe se aflojó la corbata y dijo “...”

A medida que Peter hablaba fue levantando cada vez más el tono de voz y comenzó a apuntarle a Paul con el dedo. Paul dio un paso atrás y enrojeció.

Bill puso los ojos en blanco cuando Mike pasaba (C.O.). Lo interpreto como un gesto ridiculizante).¹⁸

¹⁸ Taylor, Steven y Bogdan, Robert, 1987, *Op. Cit.*, p. 88.

El registro de lo que no es inmediatamente comprendido

Cuando se está observando un escenario con frecuencia se escuchan frases y conversaciones que el investigador no comprende totalmente. Tales elementos suelen olvidarse si no se registran. De allí que sea importante registrar con precisión también aquello que no se comprende, pues las frases o comentarios más incomprensibles pueden adquirir un importante sentido si se consideran en el marco de futuras conversaciones o interacciones.

Lo mismo ocurre con comentarios que el observador puede considerar fuera de contexto, pero que posteriormente pueden arrojarle importantes pistas para la comprensión de lo que ocurre en el escenario observado.

¿Hasta cuándo es necesario observar?

El investigador que está en el campo siempre puede considerar que aún le falta algo por observar, alguien a quien entrevistar, aclarar algo, etc. Sin embargo, llega un momento en el que los resultados de la observación van siendo decrecientes. A esta fase Glaser y Strauss la llaman fase de 'saturación teórica',¹⁹ refiriéndose a ese punto de la investigación de campo en el que empiezan a repetirse los datos y no se logran captar ningún elemento nuevo importante. Este es precisamente el momento de abandonar el campo.

¹⁹ En, Glaser, Barney y Strauss, Anselm 1967, *Op. Cit.*

La etnografía por lo general requiere de un tiempo prolongado de observación, tiempo en el cual el investigador va creando lazos con la gente que investiga. De allí que su retirada del campo no debe ser abrupta, sino que darse lentamente. Una forma de hacerlo es ir disminuyendo gradualmente la frecuencia de las visitas hasta el momento de informar que su estancia en el lugar ya ha logrado su propósito y que la investigación ha llegado a su fin. Es bueno que esto se haga en buenos términos, pues permite dejar la puerta abierta para futuros contactos.

2.2.2. La entrevista cualitativa

La entrevista es sin duda una herramienta particularmente útil para los científicos sociales, pues permite acceder al conocimiento de la vida social a través de los relatos verbales. En otras palabras, la entrevista es una técnica especialmente aplicable en aquellas situaciones donde existen relaciones sociales.

Por sus características, la entrevista cualitativa se sitúa entre una conversación informal y una entrevista formal; ello porque su intencionalidad está planeada y determina el curso de la interacción.

La entrevista cualitativa permite traer los contenidos verbales de la interacción a la investigación, pues “es en las prácticas conversacionales donde los individuos construyen su identidad, el orden y el sentido (interdicción) de la sociedad, según el contexto en que viven”.²⁰

En la entrevista cualitativa es fundamental la connotación del habla, las señales acerca de las emociones o los sentimientos, expresados a través de la gestualidad, de la entonación de la voz. El cómo se dice es tan importante como lo que se dice. En tal sentido, la entrevista no sólo proporciona textualidades de relatos, sino también información acerca del contexto y la situación a la que se refieren dichos relatos.

Existen diversos tipos de entrevistas, pero todas se basan en la interacción social a través de la comunicación verbal. Las modalidades más utilizadas de entrevista cualitativa son: la entrevista individual (semiestructurada o en profundidad) y la entrevista grupal.

Entrevista individual semiestructurada

El interés por desarrollar entrevistas semiestructuradas nace de la expectativa de que será más probable que las personas entrevistadas manifiesten sus puntos de vista en una situación de diseño más abierto que en un cuestionario. Sin embargo, en esta modalidad de entrevista, también llamada entrevista focalizada, el objetivo de la entrevista es establecido de antemano, planteándose inclusive hipótesis relativas al tema en estudio, hipótesis que sirven de guía para la formulación de las preguntas.

La realización de este tipo de entrevista se caracteriza por la introducción de áreas temáticas y por la formulación de preguntas dirigidas por hipótesis. Durante la entrevista, la guía del entrevistador menciona varias áreas temáticas. Cada una de dichas áreas es introducida mediante una pregunta abierta y finaliza con una pregunta cerrada.

Un tipo de pregunta abierta sería ¿qué piensa usted acerca de la participación de las madres en la educación de sus hijos e hijas? Esta pregunta es respondida a partir del conocimiento que la persona entrevistada tiene inmediatamente a mano y sirve para favorecer la creación de un clima favorable a la conversación.

²⁰ Galindo, Jesús, *Técnicas de Investigación en Sociedad, Cultura y Comunicación*, México, Consejo Nacional de la Cultura y las Artes y Addison Wesley Longman, 1998, p. 297.

Las preguntas cerradas están guiadas por la teoría y se fundamentan en una hipótesis que corresponde a los supuestos teóricos del investigador. Por ejemplo: ¿le agrada a usted participar en las reuniones de curso?

En la entrevista semiestructurada o focalizada *“los diferentes tipos de preguntas, que representan enfoques distintos para hacer explícito el conocimiento implícito, pueden señalar el camino hacia la solución de un problema más amplio de la investigación cualitativa. En general, una meta de las entrevistas semiestructuradas es revelar el conocimiento existente de manera que se pueda expresar en forma de respuestas y, por tanto, hacerse accesible a la interpretación”*.²¹

²¹ Flick, Uwe, *Introducción a la Investigación Cualitativa*, Madrid, España, Ediciones Morata y Fundación Paideia, 2004, p. 99.

Entrevista individual abierta y en profundidad

Una de las técnicas más utilizadas en la investigación cualitativa es la entrevista abierta. Ésta se caracteriza por ser un diálogo libre entre el entrevistador y la persona entrevistada. Dicho diálogo tiene como base una pauta que sirve de guía a la conversación para evitar que derive hacia tópicos ajenos a la investigación.

El investigador puede entrevistar una única vez a una persona y obtener de esa conversación la información esperada y suficiente para los fines de su investigación. Si bien es cierto que el investigador puede planificar la realización de una única entrevista a cada uno de los actores seleccionados para su estudio, lo habitual es que en un solo encuentro no se alcance a abordar los tópicos de interés con la extensión y profundidad que la comprensión del fenómeno lo requiere; de allí que sea necesario entrevistar a una misma persona en reiteradas ocasiones. A esta segunda modalidad se le llama entrevista en profundidad.

La entrevista en profundidad es una técnica de investigación consistente en encuentros reiterados cara a cara entre el investigador y las personas estudiadas, encuentros que están orientados a la comprensión de las perspectivas que ellas tienen respecto de sus vidas, experiencias o situaciones, tal como las personas entrevistadas lo expresan con sus propias palabras. Lo importante es que a través de sucesivos encuentros el investigador va obteniendo una visión lo más completa posible de los relatos que el entrevistado ha construido acerca de un problema particular.

La entrevista en profundidad es una conversación entre iguales y no un

intercambio formal de preguntas y respuestas. Sin embargo, es fundamental que el investigador prepare una pauta que contenga aquella información que le interesa obtener de la persona entrevistada, para evitar que la conversación se enrumbe por derroteros distintos a los propósitos de la investigación.

Aunque la entrevista en profundidad no sigue un esquema predefinido, requiere que el investigador esté físicamente frente al entrevistado y que en el desarrollo de la misma sea capaz de establecer una relación empática con la persona entrevistada, condición indispensable para poder adentrarse en la comprensión del fenómeno en estudio.

Al igual que en la observación etnográfica, el investigador debe avanzar lentamente al principio, tratar de establecer rapport con la persona entrevistada, formular inicialmente preguntas exploratorias y luego enfocarse a los intereses de la investigación. Por lo tanto, no hay preguntas preestablecidas, sino temas orientadores que se irán complejizando a medida que avance la interacción entre entrevistador y entrevistado.

El diseño de la entrevista

Como ocurre con los estudios cualitativos, la entrevista, abierta o en profundidad, tiene un diseño flexible que se va reestructurando en el trabajo de campo. Antes de realizarla, es importante crear un ambiente físico agradable que facilite la interacción.

El número de encuentros no puede ser establecido a priori, puesto que va a depender de la calidad de la información que se obtenga en cada uno de ellos.

Para acceder a las personas que quiere entrevistar, el investigador debe recurrir a sus redes sociales naturales: amigos, conocidos, parientes, contactos personales. Asimismo, antes de invitar a participar en el estudio a los potenciales entrevistados, debe realizarse un contacto a través de los canales naturales donde el sujeto desarrolla su actividad, para así evitar la disrupción entre los momentos de vida y la elaboración de los discursos hablados durante la conversación sostenida en la entrevista.

Con antelación al encuentro con el informante se debe elaborar una guía de entrevista que oriente los temas a abordar en la conversación. Esta guía no es un protocolo de preguntas, sino una lista de tópicos y áreas generales a abordar en la entrevista. La guía es particularmente útil en el inicio

de la conversación, para lograr que ésta se ajuste a lo que el investigador espera. Asimismo, evita que la conversación derive hacia temas accesorios o irrelevantes para los objetivos de la investigación.

La aproximación a los informantes

El investigador debe desarrollar un acercamiento esmerado y progresivo al entrevistado, siguiendo los cánones y tradiciones del trabajo etnográfico. Lo más fácil de obtener es la primera entrevista, lo que habitualmente se hace a través de un contacto telefónico. En este primer contacto el investigador debe enfatizar al informante la importancia que tiene su opinión como persona acerca de los relatos que pueda realizar en torno al objeto de la investigación.

Si la información recolectada en una o dos sesiones de conversación no es suficiente, el investigador debe aclarar al entrevistado las razones de prolongar las conversaciones, con el fin de aclarar posibles malentendidos y excusarse por las molestias que pudiera causar en el otro la insistencia por continuar entrevistándolo.

Es conveniente que el entrevistador se comprometa desde la primera sesión con los siguientes puntos:

- Explicitar los motivos e intenciones de la investigación.
- Enfatizar la importancia que tiene la información para el logro de los objetivos de la investigación.
- Garantizar el anonimato.
- Manifestar la disponibilidad para adaptarse a los tiempos del entrevistado.
- Si el entrevistado está interesado, comprometerse a darle a conocer los resultados de la investigación.

La realización de la entrevista

Por definición, la entrevista cualitativa es *"un acto de interacción personal entre dos sujetos —entrevistador y entrevistado—, en el cual se efectúa un intercambio de comunicación cruzada, a través del cual el entrevistador busca transmitir a su interlocutor interés, confianza, familiaridad, motivación y garantía de identificación para que el entrevistado devuelva, a cambio, información personal en forma de descripción, interpretación y/o información evaluativa".*²² Lo fundamental, entonces, es establecer una relación empá-

²² Galindo, Jesús, 1998, *Op. Cit.*, p. 317.

tica que permita compartir los relatos que el investigador necesita para comprender el fenómeno en estudio.

A objeto de facilitar la creación de un clima de confianza, la entrevista debe iniciarse con preguntas y comentarios generales que ‘rompan el hielo’. Hecho esto, es preciso darle la palabra al entrevistador para que exprese sus opiniones y percepciones acerca de los tópicos de la conversación, favoreciendo el progresivo despliegue narrativo del entrevistado. Este momento debe ser aprovechado por el entrevistador para establecer *rapport*, creando un clima de confianza, empatía y simpatía con su entrevistado.

En este tipo de entrevistas, la pregunta es un estímulo que permite al entrevistado responder en sus propios términos y de acuerdo a su contexto. Entre las preguntas que se pueden hacer en una entrevista en profundidad están: a) Preguntas referidas de conductas o experiencias, b) preguntas sobre opiniones y valores, c) preguntas relativas a estados emocionales o sentimientos, d) preguntas sobre conocimientos, e) preguntas acerca de aspectos sensoriales y f) preguntas referidas al contexto.

Es importante que el investigador esté atento a mantener el control de la entrevista, evitando que ésta derive en conversación irrelevante para los fines de la investigación.

El uso de una grabadora puede ser un recurso muy útil, pues garantizará la concentración del entrevistador al no tener que estar tomando constantemente notas, junto con permitirle registrar el lenguaje no verbal de la comunicación interpersonal. Sin embargo, el hecho de que una conversación sea grabada puede poner incómodo al entrevistador, dificultad que puede sortearse garantizando el anonimato en que se mantendrá la identidad del entrevistado.

En el transcurso de la entrevista, es importante que el investigador conduzca al entrevistado a expresar lo que siente y no sólo lo que piensa o recuerda. Las preguntas deben ser en lo posible extensas, para así estimular al entrevistado a comunicarse coloquial y libremente. Por ello, debe recurrirse a las preguntas cerradas solamente cuando sea necesario clarificar datos o aspectos concretos de lo dicho hasta ese momento. El lenguaje debe ser apropiado a la persona entrevistada, pues de lo contrario podría provocar desconfianza o frustración en ella. El entrevistador debe desarro-

llar el arte de escuchar, pues del nivel de atención que muestre dependerá, en gran medida, la calidad y cantidad de información que reciba.

El tiempo de duración de la entrevista es un punto importante. Existe coincidencia en que una hora o una hora y media es un tiempo suficiente para establecer un contacto cálido con el entrevistado. El investigador deberá desarrollar sus habilidades para lograr que el informante esté dispuesto a concederle este tiempo y, cuando sea necesario, comprometerle a futuras entrevistas.

Entrevista grupal

En esta técnica el investigador reúne un grupo de personas para que hablen libremente acerca de sus experiencias, opiniones y percepciones en relación a ciertos ejes temáticos. La idea es que se dé una conversación abierta y fluida. Al igual que en la entrevista en profundidad, el entrevistador utiliza un enfoque no directivo. Los grupos son entre seis a ocho personas, las que son entrevistadas durante una hora o una hora y media.

Respecto a la actitud del investigador, ésta debe ser abierta, flexible, empática, persuasiva, creando un clima grupal que propicie la expresión sin restricciones.

Una ventaja de las entrevistas grupales es que reproducen las formas de interacción personal que ocurren en la vida cotidiana, lo que permite que afloren opiniones y relatos que de otro modo no se expresarían con igual libertad.

El rol del entrevistador es ir introduciendo preguntas que estimulen la expresión del grupo. Dichas preguntas deben tener como soporte la definición de los ejes temáticos que se desea abordar durante la entrevista grupal.

2.2.3. La Historia de Vida o Trayectoria Vital

Esta técnica aparece ligada a los procedimientos de la historiografía, la etnografía, el análisis de discurso y más recientemente a la etnometodología. La historia oral está asociada al campo la historia, y particularmente a la recopilación de la historia social y sus derivaciones, como son la historia local y popular. Sin embargo, es un recurso metodológico de gran utilidad en la investigación en educación, particularmente porque permi-

te la reconstrucción de procesos, lo que posibilita una mejor comprensión de ciertos fenómenos que ocurren en el campo de lo educativo. Es el caso de la utilización de las historias de vida para develar la trayectoria vital que lleva a alumnos y alumnas a abandonar la escuela, que ha permitido una comprensión más profunda y certera del fenómeno de la deserción escolar.

En tal sentido, las historias de vida están constituidas por relatos que se generan con un propósito de recuperar y transmitir la memoria personal o colectiva de un grupo particular o de una comunidad.

Es por ello que la historia de vida, también llamada trayectoria vital, es un valioso recurso metodológico para *“acercarse a los procesos de conformación de las identidades sociales y culturales; ya que indaga precisamente las maneras como se construyen los elementos que dan sentido y contenido a la experiencia humana pasada y compartida dentro del grupo social, en su diario existir y lucha para sobrevivir”*.²³

²³ Galindo, Jesús, 1998, *Op. Cit.*, p. 219.

Al igual que otras técnicas de investigación cualitativa, el investigador debe partir al trabajo de campo premunido de un protocolo de investigación definido, con claridad acerca de los objetivos y la utilización de los resultados. Asimismo, la historia oral requiere necesariamente de la activa participación del informante en la reconstrucción del relato oral, por lo que ya no es solamente el objeto de la investigación, sino un sujeto que co-investiga activamente.

En la historia de vida el tipo de información predominante es testimonial y autobiográfica, pero no está exenta de material perteneciente al ámbito colectivo y tradicional. Al respecto, es importante que la historia de vida no se limite a la recolección y sistematización de la biografía del personaje, pues ésta constituye sólo la materia prima del trabajo. Es importante contextualizar social y culturalmente el relato, de modo que permita ubicar al narrador en una historia colectiva o en un fenómeno que lo trasciende como individuo para insertarlo en un proceso que remite a las condicionantes macro sociales de su particular biografía.

Las historias de vida son una fuente valiosa de información para el investigador, pues le permiten *“conocer y comprender aspectos de la vida de grupos sociales con los que interactuamos en los procesos de investigación. Acudiendo a ellos se recoge la versión de los hechos y de las circunstancias*

*que rodearon, no sólo a los acontecimientos, sino también los sentimientos y creencias que se sostenían en tales circunstancias.”*²⁴

²⁴ Galindo, Jesús, 1998, *Op. Cit.*, p. 228.

La memoria individual y colectiva va recogiendo y sedimentando aquellos hechos o situaciones que le han parecido más relevantes. Pero también es preciso tener en cuenta que los testimonios no son meras narraciones de lo que ocurrió, sino que aportan información acerca de maneras de percibir y de pensar las cosas, inquietudes, valores, expectativas, esto es, toda una gama de creencias y representaciones que acompañaron a las experiencias narradas.

¿Cómo recopilar el relato oral?

En la investigación mediante historias de vida es preciso considerar dos etapas que tienen relación con la recolección de la información. La primera es la fase de planeación e incluye la formulación del proyecto de investigación, la selección de las personas que actuarán como informantes, las herramientas o instrumentos de indagación (guías temáticas, fichas etnográficas, grabaciones, etc.) y también la elaboración del programa de trabajo, un guión y un calendario tentativos. La segunda etapa corresponde al trabajo de campo directo. Aquí es importante el momento de la exploración del campo, la elaboración de un directorio de informantes y el inicio y desarrollo de la recopilación de los relatos orales; en este último, es fundamental la entrevista oral grabada.

En la recopilación de una historia de vida se da probablemente el grado de máxima implicación entre entrevistador y persona entrevistada, de allí que la eficacia de esta técnica dependa fundamentalmente de la calidad de dicha relación.

Siguiendo a Santamarina y Marinas es conveniente tener presente que la historia de vida opera un replanteamiento cultural donde existe *“la relativa facilidad para producir un discurso significativo sin pretensiones de espectacularidad, que señale un camino diferente para la recuperación del pasado. Un camino que pretende, ante el pasado, construir la veracidad antes que la verdad en sentido absoluto; devolver el protagonismo a los propios actores de la historia/de sus historias y participar en la recreación de un pasado desde formas narrativas particulares, subjetivas e irrepetibles.”*²⁵

²⁵ Santamarina, Cristina y Marinas, José Miguel, “Historias de Vida e Historia Oral”, en Delgado, Juan Manual y Gutiérrez, Juan (Compiladores), 1999, *Op. Cit.*, p. 275.

El escuchar del entrevistador ha de ser el de *“quien se sabe receptor y*

*depositario de lo imperfecto irrepetible. Esta actitud de la escucha ha de estar presente tanto en lo expresivo de quien la ejerce como también en los complejos cauces del análisis y de la contextualización o reconstitución de lo narrado para el ejercicio de la interpretación”.*²⁶

²⁶ Ibidem, p. 274.

De allí que sea conveniente tener presente que *“recuperar el pasado y dejarse mirar mientras esto se hace, parecen ser los dos momentos más obvios de la dialéctica relacional en la historia de vida. Pero el sujeto que miramos no es el sujeto del pasado, sino el que lo reconstruye, es el sujeto que mira buscando una memoria desde la diferencia de ser después de sus heridas y de sus cambios”.*²⁷

²⁷ Ibidem, p. 275.

Una última reflexión a tener en cuenta es que pese a su potente carga emocional y subjetiva, y quizás precisamente por eso, la historia de vida opera como un reflejo especular de la cultura y de la historia, entregando la imagen que la persona posee de sí misma y también su imagen de mundo recreada a través de la recuperación de su pasado.

2.2.4. El Grupo de Discusión

El grupo de discusión es una técnica de investigación cualitativa que, al igual que las entrevistas en profundidad o las historias de vida, trabaja con los discursos de las personas, discursos en los que se articulan la subjetividad y el orden social.

En el grupo de discusión, los interlocutores desaparecen detrás de sus interlocuciones. En tal sentido, el grupo de discusión es un dispositivo metodológico que crea un grupo artificial. En efecto *“el grupo de discusión no es equiparable a ninguna de sus modalidades próximas: no es una conversación grupal natural, no es un grupo de aprendizaje como terapia psicológica, tampoco es un foro público; sin embargo, parasita y simula (parcialmente), a la vez, cada una de ellas”.*²⁸

²⁸ Canales, Manuel y Peinado, Anselmo, “Grupos de Discusión”, en Delgado, Juan Manuel y Gutiérrez, Juan (Compiladores), 1999, *Op. Cit.*, p. 292.

El grupo de discusión se crea para producir una situación discursiva, por lo tanto tiene un carácter artificial. Es sólo gracias al investigador que el grupo es posible, en la medida en que reúne a un conjunto de personas y las constituye en un grupo.

Debido a lo anterior, es fundamental que el grupo de discusión no sea un grupo natural ni que existan en él relaciones previamente constituidas que interfieran en la producción de los discursos.

El grupo de discusión tiene que realizar una tarea; debe producir un conjunto de discursos y existe debido a ese objetivo. Es un grupo que combina el trabajo (producción de discursos) con el placer de conversar (la relación grupal).

En el grupo de discusión se crea un espacio de opinión grupal, la que *"se instituye como la autoridad que verifica las opiniones pertinentes, adecuadas, verdaderas o válidas. En él, los participantes hacen uso de un derecho al habla —emitir opiniones— que queda regulada en el intercambio grupal."*²⁹

²⁹ Ibidem, p. 293.

El grupo de discusión se inscribe en la tradición conversacional propia de la modernidad y, como tal, está emparentado con los cafés, los círculos de discusión, los debates, las mesas redondas, etc.

En esta modalidad investigativa, *"el investigador provoca la constitución del grupo en la conversación (es su forma-discusión). Sobre el fondo de un lenguaje común (que es ya lenguaje con sentido: ideología), se articulan las distintas perspectivas: es su forma-discusión."*³⁰

³⁰ Ibid.

Los interlocutores en un grupo de discusión *"pueden ser: perspectivas distintas de una misma persona, perspectivas de distintas personas, puntos de vista, personas, grupos, ideas, culturas... Es por eso que decimos que cada interlocutor no es una identidad, sino un proceso. Proceso, porque en el transcurso de la conversación, cambian sus partes en la misma medida en que se va organizando y cambiando el todo."*³¹

³¹ Ibidem, p. 294.

A diferencia de otras técnicas cualitativas, el grupo de discusión es un dispositivo que permite re-construir el sentido social al interior de una situación grupal discursiva creada artificialmente.

Diseño de un grupo de discusión

El grupo de discusión es un dispositivo metodológico-técnico que se estructura a partir de una pregunta o un conjunto de preguntas que guían la indagación.

Una vez resuelto este punto inicial, es preciso definir tres aspectos: el número total de grupos con los que se va a trabajar y las variables o atributos de quienes participarán en cada uno de los grupos definidos. A partir de allí se constituirá una muestra definida con criterios estructurales, es decir, buscando que en el estudio estén representadas ciertas relaciones sociales que el investigador considere pertinentes. El investigador definirá entonces,

los tipos o agentes sociales cuyo discurso desea escuchar, teniendo presente que cada uno de estos actores es representante de una “variante discursiva”. Por lo general se consideran variables sociodemográficas (sexo, edad, status, etc.) y otros atributos derivados de los objetivos del estudio: profesores, educadoras de párvulos, alumnos/as, directores/as de establecimientos educacionales, rectores de universidades, estudiantes universitarios, etc.

Un requisito indispensable a tener en cuenta al conformar grupos de discusión es que cada grupo debe combinar cierto grado mínimo de heterogeneidad y de homogeneidad. Estos mínimos permiten mantener cierta simetría en la relación entre los componentes del grupo. El mínimo de heterogeneidad asegurará la diferencia necesaria que existe en todo proceso de habla. Por su parte, una homogeneidad excesiva generará una textualidad plana, en la que no se perciba ninguna confrontación entre los actuantes.

En cuanto al número de integrantes por grupo, éste dependerá de lo homogéneo o heterogéneo de su diseño. Se considera un mínimo de dos actuantes. En todo caso, el tamaño fluctúa, por lo general, entre cinco y diez actuantes, cifra que dependerá de los criterios estructurales para conformar el grupo, a los que ya se aludió anteriormente.

La captación y conformación de los grupos es competencia del investigador. Los integrantes del grupo no deben conocerse entre sí, dado que el grupo no puede preexistir ni tampoco debe haber huellas de relaciones preexistentes.

El lugar elegido para realizar las sesiones de grupo debe ser agradable y apropiado a los efectos de que se produzca una conversación. Pueden ser adecuados las salas de reuniones, un salón de un hotel, etc.

El mobiliario debe estar previamente dispuesto. Una mesa es indispensable en tanto elemento que connota una reunión. La mesa redonda es la más adecuada pues propicia la conformación de un círculo de discusión. Las sillas deben disponerse a su alrededor. Al momento de ocuparlas, cada actuante escogerá su lugar libremente, siendo una de ellas ocupada por el moderador del grupo.

El texto producido por el grupo debe ser grabado y esto también puede ser complementado con la grabación de un video. De esta forma, se recogen los discursos o textualidades en toda su extensión, lo que posibilita al investigador interpretar datos brutos que no han sido sometidos a ningún filtro previo.

La duración de la discusión oscilará entre una y dos horas. La discusión será inaugurada por el investigador, quien expondrá el tema sobre el que desea que se hable. El fin de la discusión coincidirá con el momento en que el moderador considere que los temas que le interesaba fueran debatidos ya han sido cubiertos satisfactoriamente o simplemente están agotados como tales.

El desarrollo del grupo de discusión

El primer problema a resolver es cómo dar inicio a la discusión del grupo. Un ejemplo de cómo iniciar una discusión la entrega el investigador Manuel Canales:

*"Buenas tardes. Antes de comenzar quería agradecerles su asistencia. Los hemos convocado para hablar del consumo de alcohol; estamos llevando a cabo una investigación sociológica sobre este tema, y para ello estamos realizando diversas reuniones como ésta, en la que se trata de que ustedes discutan sobre el tema, como en una mesa redonda, abordándolo inicialmente desde la perspectiva que les parezca más relevante y oportuna. Después iremos concretando los diversos aspectos que vayan apareciendo espontáneamente y otros de interés para el estudio. Como comprenderán, para esta investigación es de capital importancia que sometan a discusión sus opiniones, y que comenten todo cuanto se les ocurra sobre este tema del alcohol".*³² Esta intervención cumple con tres propósitos centrales para iniciar la discusión:

- Se ha enunciado el tema en forma general, pero realizando un encuadre que circunscribe los límites de la discusión.
- Se ha expresado la forma en que irá desenvolviéndose la discusión.
- Se ha agradecido la disposición de las personas a participar.
- Se ha relevado la importancia que tiene conocer sus opiniones sobre el tema en cuestión.

³² Canales, Manuel y Peinado, Anselmo, 1999, *Op. Cit.*, p. 307.

A continuación, el moderador debe proponer una pregunta provocadora que "gatille" el inicio de la conversación. Si se produce silencio, el investigador no debe temer, sino dejar que sea el grupo el que se angustie. Lo aconsejable no es que el moderador se calle, sino que invite a la conversación. Al final, siempre habrá alguien que tome la palabra.

En el desarrollo de la conversación, el moderador debe actuar como el motor del grupo. Así, debe fomentar las relaciones simétricas y la igualdad entre los participantes.

Por otra parte, corresponde al moderador cautelar el encuadre de la discusión, evitando que derive hacia temas que no son de interés para el estudio.

Además, el rol del moderador es intervenir en los nudos del discurso. Ello para requerir que se completen o aclaren ciertos argumentos o bien para señalar las contradicciones que se pueden producir en el discurso y que el grupo no haya abordado espontáneamente. También puede intervenir proponiendo temas conexos o sugiriendo interpretaciones a los discursos que van surgiendo.

Finalmente, será el moderador quien ponga fin a la conversación, utilizando un vocabulario adecuado y explicando que ya se han cumplido los objetivos de dicha reunión. Nuevamente, deberá agradecer la colaboración prestada a quienes participaron en el grupo de discusión.

2.2.5. El *Focus Group* o Grupo Focal

Puede definirse el *Focus Group* como una técnica cualitativa de recolección de información, que tiene un carácter exploratorio y que consiste en la realización de entrevistas colectivas y semiestructuradas en torno a un tema específico. Esta entrevista se realiza a un pequeño número de personas que presentan características e intereses homogéneos y donde la discusión es dirigida por un moderador especialmente entrenado para ese rol.

El propósito del *Focus Group* es recabar información de primera mano acerca de opiniones, preferencias, gustos y percepciones de un segmento de población particular, como por ejemplo jóvenes de diversos estratos sociales, para a partir de allí elaborar planes estratégicos que sean efectivos en cuanto a un mensaje, una campaña o una marca.

Esta técnica es aplicada fundamentalmente por empresas de investigación de mercado y agencias de publicidad. Sin embargo, algunos investigadores sociales también la utilizan en el campo de la educación, con miras a diseñar políticas dirigidas a un sector particular para que éstas sean más efectivas.

El *Focus Group* por lo general complementa una investigación cuantitativa, entregando un concepto más amplio y detallado que permita profundizar, desarrollar o complementar las razones de los números arrojados por la investigación cuantitativa.

La planificación de un *Focus Group*

En esta etapa se considera la definición del perfil de los participantes, el medio, las formas de reclutamiento de los participantes y la elección del moderador.

Respecto al perfil, deben considerarse los criterios de segmentación socio-demográfica y geográfica, que dependerán del tema a abordar.

El medio corresponde al espacio físico donde se realizará la sesión de conversación. Debe ser un lugar tranquilo, cómodo, aislado, con un clima agradable e informal. Debe permitir grabar y tomar notas sin incomodar a los participantes. Por lo general se utilizan salones de hotel.

Para el reclutamiento de los participantes se puede recurrir a bases de datos, guías telefónicas, nóminas de alumnos matriculados, nómina de padres y madres de un establecimiento o más, etc.

Para lograr que las personas asistan se suele utilizar incentivos monetarios o regalos que hagan atractiva la experiencia de participar y que dependerán del nivel socioeconómico de los participantes.

La duración de la sesión va a depender del número de personas, pero se sitúa entre una hora y una hora y media.

Desarrollo de la sesión

El moderador es quien debe dar inicio a la conversación, a partir de la pauta de preguntas preparada previamente. Quien ejerce el rol de moderador debe tener condiciones especiales de empatía y facilidad de comunicación, capacidad de observación y de análisis, así como conocimientos de los propósitos de la investigación que se está realizando. Es recomendable que esta persona tenga conocimientos del área social, para que le sea posible registrar, comprender e interpretar las actitudes y comportamientos de las personas participantes.

Será tarea del moderador contar con una pauta de preguntas, intencional que se logren los objetivos del estudio, velar por la recolección de una

información veraz, regular los liderazgos naturales y asegurarse que todas las personas participen y emitan sus opiniones y percepciones.

El desarrollo de la sesión se inicia con una introducción donde se informa lo que se busca con dicho *Focus Group* y las razones por las que han sido convocados quienes allí se encuentran. Se sugiere el uso de alguna dinámica que permita romper el hielo. Enseguida se deben plantear preguntas provocadoras que inviten a los participantes a expresarse.

Al finalizar la sesión se expone un resumen oral de los temas discutidos y de las conclusiones a que se ha arribado. Por último, se agradece la asistencia de los participantes.

Ventajas y desventajas de la técnica

Entre las ventajas del *Focus Group* está la posibilidad de recabar opiniones espontáneas de las personas acerca de determinados tópicos, así como también la posibilidad de profundizar en sus respuestas y, por último, tener la posibilidad de conocer los gustos, preferencias y opiniones de las personas.

Como desventajas de esta técnica de investigación pueden señalarse la necesidad de realizar varias sesiones si se desea profundizar en el conocimiento de las opiniones de las personas; el riesgo de sesgar la información, lo que puede ocurrir en la redacción de las preguntas o en la interpretación de las respuestas de los participantes (fase de análisis de la información).

2.2.6. La Información Documental: escrita (prensa, cartas, actas, archivos), visual (fotografías, imágenes)

Los documentos pueden constituirse en una interesante fuente de información para el investigador cualitativo. La información contenida en ellos puede arrojar luz respecto a la información recogida a través de técnicas como la entrevista o la observación, facilitando su comprensión y posterior interpretación. Así, por ejemplo, la revisión de actas de reuniones de una escuela o jardín infantil, la recolección de información contenida en los libros de clases, la obtención de datos a partir de las planificaciones escritas de las clases, etc., constituyen una valiosa fuente de información que puede resultar iluminadora de los fenómenos que se investigan.

Desde hace algún tiempo se ha podido constatar el uso de los medios

visuales con fines de investigación. De esta forma, fotografías, películas o videos son utilizadas como fuentes de información. Por ejemplo, se ha hecho frecuente el uso de cámaras de video para grabar entrevistas, conversaciones o escenas de la vida escolar (clases, recreos, fiestas, etc.). Su uso ha revelado la importante contribución que las imágenes pueden hacer como fuente de información de primera mano, la que sirve, además, para corroborar los datos obtenidos a través de otras técnicas de investigación. Un ejemplo de ello es la investigación realizada en Chile por el Centro de Investigaciones y Desarrollo en Educación (CIDE) acerca de la discriminación de género en la escuela básica, donde la fuente principal de información fue la filmación de diversos escenarios de la vida escolar donde pudieran manifestarse las relaciones entre niños y niñas, así como las interacciones de los docentes con las niñas y niños.

Igualmente, Flick se refiere a la investigación realizada por Margaret Mead sobre el carácter balinés, en la que utilizó películas, pinturas y dibujos infantiles como fuentes particularmente importantes de información acerca de la cultura balinesa.³³ En dicho estudio, el material visual complementó la información sobre la cultura y las prácticas analizadas, contrastándose con las presentaciones e interpretaciones textuales, para así lograr una comprensión integral de la misma.

³³ Flick, Uwe, 2004, *Op. Cit.*

Ejercicio

- Seleccione y defina las técnicas de investigación que utilizará en su investigación.
- Construya los instrumentos de recolección de información que requerirá la aplicación de dichas técnicas de investigación.

2.3. El análisis de la información recogida

Objetivos del Subcapítulo:

- Emplear los criterios y procedimientos necesarios para ordenar la información que se ha recolectado.
- Utilizar algunos procedimientos básicos para el análisis de datos cualitativos.

Preguntas Orientadoras:

¿Qué hacer con el gran volumen de información recogida?

¿Qué procedimientos se utilizan para analizar la información en el enfoque cualitativo?

¿Es posible la teorización en el enfoque cualitativo?

2.3.1. Características del análisis cualitativo

Una vez recolectada la información requerida, el investigador debe pasar a la fase de análisis de ella, para lo cual debe observar ciertos protocolos que se presentan a continuación.

Las investigaciones cualitativas proporcionan una gran riqueza de datos descriptivos, ya sean las propias palabras pronunciadas o escritas por la gente, o los diversos escenarios y situaciones observadas. De allí que al finalizar la recolección de información el investigador se encuentre con un inmenso volumen de registros escritos y/o grabados con los que deberá trabajar si quiere avanzar en su investigación.

El análisis de datos cualitativos *“es un proceso que involucra un continuo preguntarse, una búsqueda de respuestas y de observación activa. Es el proceso de colocar datos en un conjunto, de hacer invisible lo obvio, de reconocer lo significativo a partir de lo insignificante, de poner juntos datos aparentemente no relacionados lógicamente, de hacer caber unas categorías dentro de otras y de atribuir consecuencias a antecedentes. Es un proceso de interrogantes y verificación, de corrección y modificación, de sugestión. Es un procedimiento creativo de organización de los datos, de manera que el esquema analítico aparezca como obvio.”*³⁴

³⁴ Mella, Orlando, 1998, *Op. Cit.*, p. 15.

El análisis de los datos es un proceso en continuo progreso en la investigación cualitativa. Recolección de información y análisis de datos son operaciones que marchan de la mano y se retroalimentan mutuamente. Así, en el transcurso de la observación participante, de las entrevistas en profundi-

dad, el investigador va siguiendo la pista a los temas que van emergiendo, va leyendo sus notas de campo y desarrollando conceptos y proposiciones para ir dando sentido a sus datos. A medida que avanza la investigación, va focalizando mejor su atención, formulando preguntas directivas, controlando las historias de los informantes y siguiendo aquellos episodios o relatos que intuye serán ricos en información significativa. Asimismo, al final de la etapa de recogida de información, no sólo se ha recolectado datos, sino que también se han ido estableciendo hipótesis que empiezan a sugerir explicaciones acerca de lo que está sucediendo en el contexto observado, sea este un jardín infantil, una escuela, una universidad o cualquier otra organización donde ocurran interacciones sociales que el investigador pueda observar en su escenario natural.

De esta forma, el análisis de datos cualitativos es un proceso progresivo que refiere a formas de tratamiento de los datos que permiten su paulatina organización e interpretación, pero preservando su carácter textual.

Dos son las principales estrategias que los investigadores suelen utilizar para analizar la información recolectada: la interpretación directa de los fenómenos individuales y la acumulación de ejemplos hasta el momento en que se pueda afirmar algo de ellos como conjunto. La investigación cualitativa está basada en ambos métodos.

En general, los episodios o fragmentos de textos deben ser sometidos a más de una revisión, proceso en el cual el investigador reflexiona, establece correspondencias, triangula, formula hipótesis y, si es su interés, construye teorías sobre el fenómeno estudiado.

2.3.2. Etapas del análisis cualitativo

El momento de analizar los datos es percibido quizás como la tarea más compleja de la investigación cualitativa. El carácter predominantemente verbal de los datos, su naturaleza polisémica, la irrepetibilidad de los discursos, el inmenso volumen de datos que se acumulan en la investigación, son todos elementos que le confieren a esta parte del proceso gran dificultad y complejidad.

A partir de lo anterior, resulta imprescindible que el investigador, antes de proceder al análisis de la numerosa información recolectada, deba organizarla y reducirla a dimensiones que la hagan manejable. Posteriormente,

deberá generar los dispositivos que le permitan llevar a cabo el análisis de la información ya organizada.

La organización de la información: la codificación

La etapa de organización no es otra cosa que simplificar, resumir, ordenar la información recolectada durante el trabajo de campo para poder abarcarla y analizarla.

Este proceso se expresa en dos tareas centrales —codificación y categorización—, es decir, lograr reducir el amplio volumen de información diferenciando unidades, escenarios y los elementos de significado que soportan. Respecto a esto último, es preciso señalar que en la etapa de reducción de datos, la categorización se sitúa a un nivel preliminar que va colocando ciertos titulares a las situaciones observadas o a los discursos registrados. Por ejemplo, si estamos realizando una investigación sobre prácticas pedagógicas en un jardín infantil, podemos distinguir diversos escenarios o situaciones: recepción de los párvulos a su llegada al jardín, interior del aula, recreos, reuniones con padres, madres y apoderados, etc. Asimismo, podremos identificar categorías preliminares: carácter de la relación de la educadora con los párvulos, lugar que ocupa el juego en las actividades de los párvulos, relación entre la educadora y los padres, madres y apoderados de los infantes.

Sin embargo, también pueden producirse formas de reducción de datos antes de iniciar el análisis propiamente tal. Esto ocurre, por ejemplo, cuando focalizamos la observación y delimitamos la recogida de datos, operaciones que constituyen una forma de preanálisis de la información. En tal sentido, la reducción de datos es parte incluso de la propia elaboración de los datos.

A continuación se presentan las tareas de la codificación y categorización, las que permiten que a partir de un corpus amplio y complejo de información, se llegue a elementos que sean más manejables, imponiéndoles un orden que posibilite tanto el establecimiento de relaciones como el planteamiento de conclusiones.

El proceso de análisis cualitativo requiere de la reflexión acerca de la información recogida que posibilite su codificación. La codificación es simplemente la clasificación de la información sobre eventos, conductas y discursos registrada durante la fase de trabajo de campo, procedimiento que permitirá dar una estructura al análisis de los datos.

La primera tarea es revisar que los datos estén completos y que estén presentados en un formato apto para su clasificación.

A continuación se aborda la tarea de codificación. En esta fase, el gran volumen de información debe ser segmentada en elementos singulares, es decir, en segmentos o unidades que resulten significativos y relevantes, puesto que analizar es etimológicamente separar un todo en sus partes. Los criterios que resultan más simples y clarificadores para codificar son aquellos de orden temático, esto es, clasificar los datos según el tema abordado o el tópico que le interesaba observar al investigador. Por ejemplo: Relación de las madres con el jardín infantil; percepción de las madres respecto al rol docente; percepción de los docentes respecto al apoyo de la familia. Este es el criterio más utilizado en los estudios cualitativos y el que resulta más valioso a la hora del análisis e interpretación de la información recogida.

Se sugiere empezar haciendo un listado de temas, conceptos, interpretaciones, tipologías y proposiciones que hayan sido identificados o producidos durante la revisión inicial. A partir de la definición de unidades temáticas, el paso siguiente es examinar las unidades de datos e ir identificando en ellos los componentes temáticos que permitan su clasificación en una u otra clase de contenido.

Mediante la codificación se asigna a cada unidad de texto un indicativo o código referido a la categoría en la que dicha unidad o texto está incluido. En otras palabras, es un proceso físico mediante el cual se deja constancia (código) de la clasificación realizada.

El esquema inicial de codificación debe ir siendo refinado a medida que se codifican los datos: añadir, suprimir, redefinir categorías. Lo importante es que los códigos se ajusten a los datos y no la situación inversa.

Posteriormente, se debe separar los datos asignándolos a las diversas unidades temáticas. Así, el investigador reúne los datos que ya han sido codificados y que pertenecen a las diversas categorías. Se sugiere recortar las notas de campo, las transcripciones y otros materiales, y separarlos por carpetas de archivo según categoría. Cuando se hace esto, es preciso incluir en cada carpeta una parte suficiente del contexto que permita que el fragmento resulte enteramente comprensible. Asimismo, es recomendable indicar de qué conjunto de materiales se extrajo cada fragmento clasificado. Todo esto permite al investigador volver a examinar sus notas, transcripciones o documentos a objeto de eliminar cualquier cabo suelto o duda que pudiera surgir. Por ello es

importante conservar una copia de todos los materiales recopilados dentro de sus respectivos conjuntos.

Categorización y análisis de la información

La categorización es la operación mediante la cual se clasifican conceptualmente las unidades referidas a un mismo tema. Cada categoría contiene un significado o tipo de significados y puede estar referida a una gran diversidad de registros: situaciones, contextos, actividades, eventos, métodos, procesos, estrategias.

Cuando se codifica con criterios temáticos, la categorización es una tarea simultánea a la codificación. Así, los códigos representan las categorías y consisten en palabras que el investigador asigna a las unidades de datos a objeto de indicar a qué categoría pertenecen.

En términos prácticos, se aconseja transcribir las entrevistas, grabaciones y descripciones utilizando los dos tercios de la parte derecha de la página y reservando el tercio izquierdo para anotar la categorización. Asimismo, es aconsejable numerar las páginas y las líneas de cada texto, lo que hará más fácil su manejo. Por último, se recomienda separar o marcar a través de algún símbolo los textos pertenecientes a los diversos interlocutores, para así facilitar su posterior análisis.

Categorías y propiedades	Texto de una observación
Las autoridades tienen derecho a burlarse del otro.	Alumno: "Pero se supone que las leyes alemanas prohíben el ejército". (el maestro ríe, con estruendosas carcajadas)
Relación con las normas.	P: "Bueno, y tú crees en las leyes... mira, la Constitución de todos los países del mundo es la más violada."
Cuestionamientos sociales del docente.	P: "Las leyes, esas se hicieron para violarlas, no hay ningún país del mundo —mi querido joven— que respete la ley. Se decía que en Rusia no había hambre, no había miseria, que todos tenían casa. Ahorita hay cinco millones viviendo en casas de cartón, rodeando la parte de Moscú. Las leyes aquí en México... recién se está apareciendo una organización de derechos humanos, se violan a cada rato las leyes.

Fuente: Ofelia Reveco, *Investigación Educativa I*, Santiago de Chile, Magíster en Educación, Universidad Arcis, p.82.

El investigador puede avanzar en su análisis mediante el paso de la descripción a la interpretación y la teoría, construyendo conceptos y proposiciones teóricas. Los conceptos sirven para iluminar procesos y fenómenos sociales que pueden no ser inmediatamente perceptibles cuando se describen casos específicos. Un ejemplo de concepto es el de “estigma” que utiliza Goffman en su obra “La presentación del yo en la vida cotidiana”. Dicho concepto es de frecuente uso en los espacios escolares, donde alumnos y alumnas son “etiquetados” o “estigmatizados”, según las características de sus conductas o actitudes, como los revoltosos, los hiperactivos, los callados, los rebeldes, etc.

La construcción de conceptos es un proceso netamente intuitivo que va surgiendo a lo largo de la investigación. Taylor y Bogdan sugieren diversos caminos: A) “buscar palabras y frases del propio vocabulario de los informantes que capten el sentido de lo que ellos dicen o hacen”. B) “cuando descubra un tema en sus datos, compare los enunciados y acciones entre sí para ver si existe un concepto que los unifique”. C) “a medida que identifique temas diferentes, busque las semejanzas subyacentes que puedan existir entre ellos. Cuando se pueden relacionar los temas de esta manera, hay que buscar una palabra o frase que transmita lo que tienen de similar”.³⁵

³⁵ Taylor, Steven y Bogdan, Robert, 1987, *Op. Cit.*, pp. 163-164.

Síntesis y agrupación

La codificación y categorización de los datos están estrechamente vinculados a lo que será la síntesis de la investigación. Al establecer categorías se ubican grupos de datos bajo una misma unidad temática o concepto teórico. De esta forma, al categorizar el investigador está ya realizando una síntesis de su estudio, puesto que reduce un amplio volumen de información a un conjunto de conceptos que la representan.

Una actividad que puede ayudar a progresar en el análisis de los datos es la revisión del material bibliográfico. Si bien el investigador cualitativo inicia su estudio con un mínimo compromiso con teorías y supuestos previos, en el análisis intensivo necesitará haberse familiarizado con la literatura y con las propuestas teóricas pertinentes a su investigación; ellos le proporcionarán elementos y marcos de referencia que le permitirán enriquecer su análisis. Es así como leer otros estudios puede entregarle proposiciones interesantes que le ayuden a interpretar sus datos.

Por otra parte, la lectura de otros estudios cualitativos podría mostrar al investigador el modo en que se ha abordado el análisis y la presentación de los datos, indicándole posibilidades a seguir.

La revisión de otras investigaciones puede también permitir al investigador establecer relaciones entre su propio trabajo y el realizado por otros. De hecho, los buenos investigadores por lo general construyen nuevos conocimientos a partir de lo que otros han construido antes.

2.3.3. Otros procedimientos de análisis: La inducción analítica

Los investigadores Glaser y Strauss denominaron 'teoría fundamentada' (*Grounded Theory*) a aquel procedimiento analítico que tiene como propósito generar teoría a partir del trabajo de campo. En esta modalidad de trabajo, el investigador "*efectúa observaciones de campo, hace tanto entrevistas individuales como grupales, de manera de desarrollar e interrelacionar categorías de información hasta llegar a proposiciones teóricas respecto del fenómeno estudiado*".³⁶

El método de análisis de la teoría fundamentada sigue en general, y de acuerdo a lo planteado por Mella, los siguientes pasos:

i) Concentración de significados. En esta fase "*los significados entregados por el entrevistado son formulados de manera más concisa, buscando lo central y que pueda ser expresado en pocas palabras. De esta manera, largos textos de entrevistas son reducidos a formulaciones cortas*".³⁷

ii) Categorización de significados. En esta fase "*la entrevista compuesta de textos concentrados, es sometida a un proceso de codificación en categorías*".³⁸ Estas categorías o códigos pueden basarse en esquemas teóricos predefinidos.

iii) La interpretación de significados. Aquí, partiendo de la categorización, se realiza una re-contextualización. Mientras en las fases de concentración y categorización se produce una reducción de los datos, en esta etapa la interpretación se traduce en una expansión de los textos que fueron reducidos inicialmente.

El análisis inductivo entendido como una manera de establecer la relación entre teoría y datos utilizados por la investigación cualitativa, ha sido formulada por otros autores como teoría básica. Coincidiendo con los planteamientos de Glaser y Strauss, de lo que se trata es de generar la

³⁶ Mella, Orlando, *Metodología Cualitativa en Ciencias Sociales y Educación. Orientaciones Teórico-Metodológicas y Técnicas de Investigación*, Santiago de Chile, Editorial Primus, 2003, p. 230.

³⁷ Ibidem, p. 170.

³⁸ Ibid.

teoría que está inmersa en los datos. Siguiendo los planteamientos de esta teoría, se puede distinguir las siguientes etapas:

- A partir de la exposición del contexto social de análisis y de la recolección parcial de información, el investigador puede iniciar el desarrollo de categorías que surgen de dicha información.
- Las categorías definidas inicialmente son posteriormente “saturadas”; es decir, se va recopilando más información acerca de ellas hasta el llamado punto de saturación. Este punto es aquél en que el investigador considera que las categorías son suficientemente relevantes y cuando constata que agregar más categorías sería un ejercicio superfluo.
- El investigador formula en términos más abstractos la categoría. Esas definiciones más generales le sirven de guía, así como de estímulo para obtener más reflexiones teóricas.
- El investigador debe estar atento a la emergencia de conexiones entre las categorías generales que van surgiendo.
- El investigador adquiere creciente conciencia acerca de las vinculaciones entre las categorías generadas y trata de formular hipótesis acerca de esas conexiones.
- El investigador busca establecer las condiciones en las cuales se dan dichas vinculaciones.
- El investigador debe explorar las implicaciones que la teoría emergente tiene para otras propuestas teóricas preexistentes y relevantes para el área en estudio.

Al interior de este esquema, *“los planteamientos teóricos son derivados del trabajo de campo, decantados y controlados durante el trabajo de campo y gradualmente elaborados en niveles más altos de abstracción, hasta alcanzar la fase final de la recolección de datos. Esta perspectiva permite por tanto a la teoría emerger desde los datos, por lo que no pierde en ningún momento su referente empírico, y permite a la metodología cualitativa el desarrollo de teorías y categorías significativas a los sujetos en la investigación”*.³⁹

³⁹ Mella, Orlando, 2003, *Op. Cit.*, p. 12.a

De esta forma, la teoría va siendo desarrollada en forma paulatina hasta llegar a su plena elaboración en la etapa final de la investigación. Lo característico de esta modalidad de construir conocimiento es que en

la teoría fundamentada no se parte con un marco teórico inicial, sino que inductivamente el análisis de los datos va dando fundamento a un marco teórico compuesto por proposiciones; a diferencia de otros enfoques, el marco teórico no es el punto de partida de la investigación, sino más bien el resultado de todo el proceso investigativo.

La intención central de la teoría fundamentada es revisar una y otra vez la información recolectada en el trabajo de campo, para a través de este proceso descubrir categorías, conceptos y propiedades, así como interrelaciones entre ellos.

La investigación es concebida así como un proceso auto reflexivo en el cual la teoría surge de la interacción entre el investigador y los datos proporcionados por el trabajo de campo. El análisis cualitativo se realiza, entonces, en la perspectiva de llegar a conceptos, relaciones y esquemas explicativos.

En la práctica, los investigadores que suscriben la opción por la teoría fundamentada van al campo, realizan un conjunto de entrevistas, visitan reiteradamente el escenario donde ocurre el fenómeno en observación, con el propósito de obtener información. La recolección de información se prolonga hasta que se hayan 'saturado' las categorías investigadas, esto es, cuando el dato adicional que se obtiene deja de agregar información significativa a lo que ya se tiene recolectado.

2.3.4. Análisis de las diversas modalidades de obtención de datos

El análisis de las entrevistas cualitativas

La entrevista cualitativa entrega al investigador un conjunto de relatos y discursos que él deberá analizar para arribar a ciertas interpretaciones y posteriores conclusiones. La Teoría Fundamentada (*Grounded Theory*) de Glaser y Strauss⁴⁰ considera los siguientes pasos:

- **Codificación abierta:** Es la primera operación que debe realizar el investigador y consiste en dar un denominador común al conjunto de fragmentos de conversación individual o grupal. Esto permite una primera construcción analítica de los datos brutos, buscando definir grandes códigos que orienten el posterior análisis e interpretación de los datos.

⁴⁰ Glaser, Barney y Strauss, Anselm, 1967, *Op. Cit.*

- **Desarrollo de categorías iniciales:** Aquí el investigador define categorías de diversa potencia conceptual o teórica. Asimismo, debe construir las propiedades de cada categoría (las condiciones bajo las cuales varía, las características de la interacción de los actores, las estrategias y tácticas de los actores, las consecuencias que tienen las interacciones, las estrategias y las tácticas).
- **La integración de categorías:** En esta etapa el investigador debe identificar cuál es la línea central de cada relato. Igualmente, establece proposiciones preliminares.
- **La delimitación de la teoría:** Aquí se trata de explicar y comprender el fenómeno en estudio proponiendo conceptos y formulaciones teóricas. Al mismo tiempo, se amplía el campo de aplicación de la teoría, pero sin desconectarse de la base empírica que ha servido como punto de partida.

La reconstrucción de las historias de vida

Las historias de vida recogen una descripción de eventos y experiencias importantes en la vida de una persona o de una parte significativa de ella, expresada en las propias palabras del o de la protagonista.

Al construir historias de vida, el investigador va compaginando y reuniendo los fragmentos del relato, a objeto de obtener un resultado que permita captar los sentimientos, percepciones y perspectiva de la persona entrevistada.

La historia de vida trasciende la anécdota individual para arrojar luz sobre las dimensiones sociales de los acontecimientos que narra. Taylor y Bogdan proponen el concepto de 'carrera' para realizar este proceso. Este término *"designa la secuencia de posiciones sociales que las personas ocupan a través de sus vidas y las definiciones cambiantes de sí mismas y de su mundo que sustentan en las diversas etapas de esta secuencia"*⁴¹

⁴¹ Taylor, Steven y Bogdan, Robert, 1987, *Op. Cit.*, p. 174.

En la reconstrucción de una historia de vida no se trata de incorporar todos los datos, sino de aquellos que sean pertinentes a los objetivos de la investigación.

La fase final de este proceso es la compaginación de los relatos de las experiencias con miras a construir un documento coherente. Ello requerirá agregar pasajes y frases de conexión que hagan inteligibles las palabras del relato.

El análisis de datos en el *focus group*

La duración de un *Focus Group* es generalmente de alrededor de 90 minutos y proporciona aproximadamente 25 páginas de transcripción a espacio sencillo. La manera habitual de convertir las conversaciones en material analizable es la grabación y posterior transcripción de las mismas.

En rigor, el análisis se inicia durante la realización del *Focus Group*, pues lo que el investigador escucha indudablemente influirá en el posterior análisis de las conversaciones.

Al igual que en el análisis de las entrevistas, las intervenciones de los participantes no son otra cosa que relatos verbales a partir de los cuales se pueden desarrollar categorías de análisis hasta llegar a proposiciones teóricas sobre el fenómeno en estudio.

El análisis de grupos focales rara vez se realiza a partir de un único grupo. Por lo general, el informe final expresa los ejes temáticos que han emergido en un conjunto de grupos.

Para orientar la sistematización de las conversaciones es útil hacerse preguntas tales como ¿qué tópico o tópicos aparecen en la mayoría de los grupos?, ¿existen diferentes opiniones respecto a dichos tópicos?, ¿de qué factores depende la variación de las opiniones?

Las tareas básicas a considerar para el análisis de *Focus Group* son las siguientes: a) estimar la cantidad de tiempo que será necesario dedicar al análisis, b) organizar las notas de campo, grabaciones, transcripciones, c) estudiar los datos para organizar las principales conclusiones, y d) preparar el informe final.

La contribución de las fuentes escritas y visuales al análisis cualitativo

El uso de medios como actas, libros de clase, diversos documentos escritos, así como imágenes de videos o fotografías, puede aportar interesante material para el análisis de los fenómenos estudiados. En el caso de los videos, a diferencia de las entrevistas, proporcionan un componente no verbal de acontecimientos y prácticas. Respecto a la observación participante, permite repetir las veces que sea necesario las situaciones observadas, facilitando así la profundización y rigurosidad del análisis. Por último, los videos pueden servir como un medio para triangular la información obtenida a través de otras técnicas de investigación.

2.3.5. La validación de los datos: saturación y triangulación

Se entiende la **saturación** como aquella situación donde el investigador ya no encuentra datos adicionales para desarrollar el contenido de una categoría. Por ejemplo, si se está observando procesos en el aula y se comprueba repetidamente la ocurrencia de los mismos sucesos o interacciones. Glaser y Strauss emplean el término “saturación teórica”⁴² para aludir al momento del proceso de trabajo de campo en el que los datos comienzan a repetirse y no se logran nuevos hallazgos importantes. Para el investigador, este es el momento de dejar el trabajo de campo.

⁴² Glaser, Barney y Strauss, Anselm, 1967, *Op. Cit.*

Se denomina **triangulación** a la combinación dentro de un mismo estudio de distintos métodos de recolección de información o de fuentes de datos (observación participante, entrevistas individuales, entrevistas grupales, análisis de documentos, etc.). Taylor y Bogdan conciben a la triangulación como *“un modo de protegerse de las tendencias del investigador y de confrontar y someter a control recíproco relatos de diferentes informantes. Abreviándose en otros tipos y fuentes de datos, los observadores pueden también obtener una comprensión más profunda y clara del escenario y de las personas estudiados.”*⁴³

⁴³ Taylor, Steven y Bogdan, Robert, 1987, *Op. Cit.*, p. 92.

En el caso de una investigación en educación, la triangulación puede recoger datos desde fuentes diferentes y complementarias: el observador participante; el profesor o profesora; los alumnos y alumnas; los padres, madres y apoderados; los documentos tales como libros de clase, actas diversas, etc.

Existen autores que plantean otros criterios para validar la investigación cualitativa. Es el caso de M. Leininger quien propone los siguientes criterios para ser usados en el análisis y evaluación de estudios cualitativos:

A. *“Credibilidad: se refiere al grado de certeza, de que los hallazgos que han sido establecidos por el investigador a través de observación prolongada, de participación con los informantes o la situación en la cual el conocimiento acumulativo es la experiencia vivida por los estudiados. Credibilidad se refiere así a la verdad conocida, sentida y experimentada por la gente que está siendo estudiada.*

B. *Confirmación: se refiere a la participación directa repetida y a la evidencia observada documentada u obtenida de fuentes primarias de información. Confirmación significa obtener afirmaciones directas y a menudo repetidas de lo que el investigador ha escuchado, visto o experimentado con relación al fenómeno bajo estudio.*

C. Significado en contexto: se refiere a que los datos obtenidos son entendibles dentro de contextos holísticos. Este criterio focaliza la contextualización de las ideas y experiencias dentro de una situación total.

D. Modelación recurrente: se refiere a las instancias repetidas, secuencia de acontecimientos, experiencias o formas de vida que tienden a ser modeladas y recurrentes a través del tiempo en formas definidas y en contextos similares o diferentes.

E. Saturación: se refiere a la inmersión total dentro del fenómeno en orden a conocerlo tan completamente y comprensivamente como sea posible. Saturación significa que el investigador ha hecho una exploración exhaustiva acerca del fenómeno en estudio.

F. Transferencia: se refiere a la medida en que determinados hallazgos de un estudio cualitativo puedan ser transferidos a otro contexto similar preservando los significados particularizados, las interpretaciones e inferencias del estudio realizado. Puesto que el objetivo de la investigación cualitativa no es producir generalizaciones sino más bien entendimientos en profundidad y conocimiento de fenómenos particulares, Leininger plantea que el criterio de transferencia propone la generalización simple de hallazgos bajo condiciones ambientales similares”.⁴⁴

⁴⁴ Citado en Mella, Orlando, 1998, *Op. Cit.*, p. 18-19.

Ejercicio

- Organice y codifique la información que ha recolectado.
- Desarrolle un primer nivel de análisis de los datos recolectados utilizando el procedimiento de la categorización.

2.4. Breve acercamiento al enfoque metodológico mixto o integrado

Objetivo del Subcapítulo:

- Dar a conocer las posibilidades que brinda la integración de técnicas cualitativas y cuantitativas de investigación.

Preguntas Orientadoras:

- ¿Es posible integrar técnicas cuantitativas y cualitativas en una misma investigación?
- ¿Qué posibilidades abre la integración de técnicas cuantitativas y cualitativas de investigación?

Si bien inicialmente —y algunos autores mantienen esa posición— los métodos cualitativos se diseñaron como una crítica al enfoque cuantitativo, en los últimos años se ha manifestado una tendencia a combinar ambas estrategias.

Flick plantea que las relaciones de la investigación cualitativa y la cuantitativa se pueden analizar y establecer en niveles diferentes. Entre los mencionados por el autor están los siguientes:

- *"Diseños de investigación que combinan o integran el uso de datos o métodos, o ambas cosas, cualitativos y cuantitativos;*
- *Métodos de investigación que son a la vez cualitativos y cuantitativos;*
- *Vinculación de hallazgos de la investigación cualitativa y la cuantitativa;*
- *Generalización de los hallazgos;*
- *Evaluación de la calidad de la investigación: aplicación de criterios cuantitativos a la investigación cualitativa o viceversa".*⁴⁵

⁴⁵ Flick, Uwe, 2004, *Op. Cit.*, p. 277.

⁴⁶ *Ibidem*, p. 279.

Miles y Huberman⁴⁶ proponen cuatro tipos de diseños que permiten integrar ambos enfoques en uno solo, como se muestra en el siguiente diagrama:

Miles y Huberman (1994, pág. 41) esbozan cuatro tipos de diseño para integrar ambos enfoques en uno solo como se muestra en la figura 21.1.

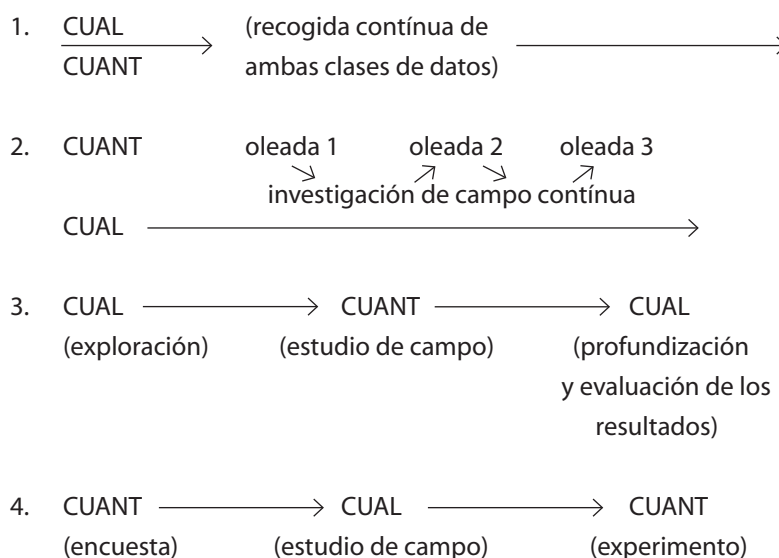


Figura 21.1: Diseños de Investigación para la integración de la investigación cualitativa y la cuantitativa. Fuente: Adaptado de Miles y Huberman, 1994, pág. 41.

En el segundo diseño, existe una investigación continua de campo, la que se acompaña de sucesivas oleadas de trabajo cuantitativo. Ambas modalidades se moldean mutuamente.

En la tercera modalidad, la investigación comienza con un método cualitativo (por ejemplo, una entrevista semiestructurada de carácter exploratorio) y va seguida por un estudio mediante cuestionario como paso intermedio. Posteriormente, los resultados de ambas modalidades se profundizan y evalúan en una segunda fase cualitativa.

En el cuarto diseño, se parte con una encuesta, la que es profundizada con un estudio complementario de campo que permite profundizar la información recogida a través de la encuesta. Posteriormente, se realiza un estudio experimental en el campo para poner a prueba los resultados obtenidos en las dos primeras fases.

Posibilidades de la integración de ambos enfoques

Más que enfocar la integración de métodos como una cuestión de superioridad o inferioridad de un enfoque respecto del otro, resulta más provechoso para el investigador incluir enfoques cualitativos y cuantitativos en fases diferentes del proceso de investigación. Así, por ejemplo, se puede utilizar una metodología cualitativa para generar hipótesis, las que luego pueden ser sometidas a prueba mediante un enfoque cuantitativo.

Otra posibilidad de esta integración es utilizarla para triangular resultados de una investigación. En este caso la triangulación puede aplicarse a un caso individual: las mismas personas son entrevistadas en profundidad y también contestan un cuestionario, para confrontar los resultados en el análisis de ambas modalidades. Otra posibilidad es aplicar un cuestionario a una muestra de personas y luego entrevistar en profundidad a algunas seleccionadas a partir de ciertos criterios.

La unión *“se puede establecer también en el nivel del conjunto de datos. Las respuestas a los cuestionarios se analizan en cuanto a su frecuencia y distribución a través de la muestra entera, y las respuestas en las entrevistas se analizan y comparan y, por ejemplo, se desarrolla una tipología. Luego, la distribución de las respuestas del cuestionario y la tipología se unen y comparan”*.⁴⁷

⁴⁷ Flick, Uwe, 2004, *Op. Cit.*, p. 281.

Ejercicios

- Analice las ventajas y desventajas que tendría, para su investigación, la opción por un diseño cualitativo o cuantitativo.
- Identifique las posibilidades de enriquecimiento que podría proporcionar a su investigación, un diseño metodológico mixto o integrado.

Bibliografía Complementaria

Bericat, Eduardo, *La Integración de los Métodos Cuantitativos y Cualitativos en la Investigación Social*, España, Editorial Ariel, 1998.

Bertaux, Daniel, "De la Perspectiva de la Historia de Vida a la Transformación de la Práctica Sociológica", en Marinas, José Miguel y Santamarina, Cristina, *La Historia Oral. Métodos y Experiencias*, Editorial Debate, 1993.

Bertaux, Daniel, "El Enfoque Biográfico. Su Validez Metodológica, sus Potencialidades", en *Revista Propositiones* N°29, Santiago Chile, 1999.

Bogdan, S. J. y Taylor, R., *Introducción a los Métodos Cualitativos de Investigación*, España, Editorial Paidós, 1996.

Bourdieu, Pierre, "El Espacio para los Puntos de Vista", en *Revista Propositiones*, n°29, Santiago de Chile, 1999.

Briones, Guillermo, *Métodos y Técnicas Avanzadas Aplicadas a la Educación y a las Ciencias Sociales*, Santiago de Chile, ICPES-PIIE, 1989.

Coulon, Alain, *Etnometodología y Educación*, Paidós, Buenos Aires, 1995.

Delgado, Juan Manuel y Gutiérrez, Juan, *Métodos y Técnicas Cualitativas de Investigación en Ciencias Sociales*, Madrid, España, Editorial Síntesis, 1995.

Flick Uwe, *Introducción a la Investigación Cualitativa*, España, Ediciones Morata y Fundación Paideia Galiza, 2004.

Galindo, Jesús, (Compilador), *Técnicas de Investigación en Sociedad Cultura y Comunicación*, México, Addison Wesley-Parson, 1998.

García Ferrando, M.; Ibáñez, J. y Alvira F., *El Análisis de la Realidad Social, Métodos y Técnicas de Investigación*, España, Alianza Editorial, 1990.

Hammersley, M. y Atkinson P. *Etnografía. Métodos de Investigación*, Barcelona, Editorial Paidós, 1994.

Krueger, Richard, *El Grupo de Discusión: Guía Práctica para la Investigación Aplicada*, Editorial Pirámide, 1991.

Marinas, José Miguel, Santa Marina Cristina, *La Historia Oral. Métodos y Experiencias*, Editorial Debate, 1993.

Santamarina, Cristina y Marinas, José Miguel, "Historias de Vida e Historia Oral", en *Métodos y Técnicas Cualitativas de Investigación en Ciencias Sociales*, Madrid, España, Editorial Síntesis, 1994.

Mella, Orlando, *Metodología Cualitativa en Ciencias Sociales y Educación. Orientaciones Teórico-Methodológicas y Técnicas de Investigación*, Editorial Primus, 2003.

Valles Miguel, *Técnicas Cualitativas de Investigación Social. Reflexión Metodológica y Práctica Profesional*, Editorial Síntesis, 2000.

Vasilachis de Gialdino, *Métodos Cualitativos I. Los Problemas Teórico-Epistemológicos*, Centro Editor de América Latina, 1992.

Sitio WEB:

<http://www.ucm.es/info/eurotheo/diccionario/E/etnometodología.htm>

Capítulo III

Enfoque Metodológico Cuantitativo

Objetivos del Capítulo:

- Que el maestrante conozca las características propias y específicas del enfoque cuantitativo y las distinga del enfoque cualitativo.
- Que el maestrante reconozca las posibilidades investigativas que le brinda la aplicación del enfoque cuantitativo y asuma los requerimientos que le exige dicha aplicación.

Preguntas Orientadoras:

¿Cuáles son las características de la aplicación del enfoque cualitativo en la investigación educativa?

¿Cuál es la diferencia entre este enfoque y el cualitativo?

¿Qué tipo de requerimientos técnicos y de procedimientos implica la decisión de aplicar un enfoque cuantitativo en investigación educativa?

3.1. Características del enfoque metodológico cuantitativo en investigación

Un momento clave en el proceso de investigación es la determinación del enfoque metodológico a asumir, el tipo de registros que se quiere y requiere construir para responder adecuadamente al problema y los objetivos de investigación. Algunos problemas pueden ser abordados indistintamente con metodologías cuantitativas o cualitativas, dependiendo ello de la intención que quiera darle el investigador. Otros, en cambio, requieren desde su formulación un abordaje metodológico específico.

El enfoque cuantitativo se caracteriza por registrar aspectos del fenómeno de interés de manera tal que esos registros puedan ser cuantificados, es decir, puedan realizarse con ellos operaciones de medición. Los alcances de dicha medición pueden ser variados, desde la búsqueda de simples descripciones a la búsqueda de complejas relaciones causales.

Un aspecto común a toda metodología que se utilice en investigación es que requiere rigurosidad en la aplicación de las técnicas correspondientes. En el caso del enfoque cuantitativo existe asimismo una exigencia de

rigurosidad en cuanto a los pasos a seguir puesto que el desarrollo de este tipo de metodología requiere de una marcada secuencia de ciertos procedimientos. En la utilización de los métodos cualitativos, en cambio, la naturaleza de los mismos requiere generalmente mayor flexibilidad y muchas veces cierta circularidad en los procesos involucrados. Si bien ambos enfoques definen sus dimensiones de análisis, construyen sus instrumentos de registro, y tienen procesos y pautas de análisis de la información, en el caso del enfoque cuantitativo ellos se desarrollan de manera progresiva.

La secuencia de los momentos del método cuantitativo, al ser definitiva, requiere mucha minuciosidad en la elaboración de cada paso y una adecuada validación de ellos. A la definición en el orden de los pasos también se suma la estandarización de los protocolos en el enfoque cuantitativo, mientras que desde la perspectiva de estudio cualitativo existe mucha diversidad a ese respecto.

Estas diferencias han dado lugar a pensar que el método cuantitativo es “más científico” que los otros, tanto por la determinación de su objeto por la clara y común definición de los procedimientos que se aplican a nivel del registro y el análisis de la información. Sin embargo cabe observar que no es posible ni válida dicha comparación, sino que lo importante es entender lo propio de cada tipo de conocimiento construido, sus alcances, y las exigencias para que éste sea válido en la comunidad investigativa.

Puede concluirse que ante la opción por la utilización del enfoque cuantitativo se debe ser conciente de sus particularidades y exigencias, y asumir esa rigurosidad en la secuencia de los pasos y la aplicación de los protocolos.

3.1.1. El concepto de medición

La definición clásica de medición es la actividad de “*asignar números a objetos y eventos de acuerdo con reglas*”.¹ La alusión a objetos y eventos hace entender que esta es más apropiada al ámbito de las ciencias físicas, ya que en las ciencias sociales muchos de los fenómenos a medir son demasiado abstractos. Por ello, diversos autores se refieren a la medición como “*el proceso de vincular conceptos abstractos con indicadores empíricos, proceso que se realiza mediante un plan explícito y organizado*”.²

Para avanzar en el sentido y alcance de estas definiciones básicas, hay

¹ Stevens, Stanley, *Handbook of Experimental Psychology*, Nueva York, 1951.

² Hernández Sampieri, Roberto, *Metodología de la Investigación*, México, McGraw Hill, 2001, Capítulo 7 y 8.

que detenerse en primer lugar en la referencia a la existencia de reglas en el proceso de medición. Esto por un lado exige cuidados de procedimiento y justificación al investigador, y por otro abre la posibilidad de estudiar diversos fenómenos por más complejos que parezcan siempre y cuando se fundamenten, apliquen y respeten determinadas reglas en la construcción de la medición.

Establecer las reglas de medición implica plantear una función entre ciertos fenómenos y ciertos valores, lo que permite cuantificarlos y realizar operaciones con ellos. El problema entonces es construir reglas adecuadas, pues de ello dependerá realizar una buena medición. Hay aspectos o variables a medir que no presentan dificultad al momento de asignarles un valor, como sería el caso de “sexo”, cuyas manifestaciones pueden asumir dos valores, masculino y femenino. Distinto es el caso de la “motivación de los niños frente al estudio” a la cual puede asignarse, por ejemplo, dos valores según el grado en que se manifieste: alta y baja, pero también se podría asignar más de dos valores. En este último caso se observa la necesidad de definir claramente cuándo se asigna un valor y cuándo otro ya que ello requiere de una definición teórica y operacional. Cuanto más complejo el concepto o variable con que se trabaja más rigurosa y clara debe ser la regla que asigna valores.³

En cuanto al objeto de la medición cabe preguntarse ¿qué es lo que se mide? Esta pregunta es importante porque generalmente se interpreta que lo que se registra en la medición es “la realidad”, muchas veces se asimilan dichos términos de la relación. Sin embargo, existe una distancia importante entre “registro” y “fenómenos”. La comprensión epistemológica de esta distancia, la definición conceptual y operativa de la misma, y la construcción de vínculos entre esos términos es clave en la tarea del investigador.

Lo que se mide es lo que el investigador ha determinado como objeto de estudio, y dentro de éste los observables que ha definido y determinado registrar. Esos observables no están dados, sino que suponen una construcción que el investigador realiza en base a su exploración del campo temático en que se ha instalado y su problemática de estudio.

Por tanto, no son los objetos de estudio —ya sean estos concretos u abstractos— los que se miden, ni tampoco sus propiedades. La medición es el momento en que se asignan valores a determinados indicadores del

³ Kerlinger, Fred, *Investigación del Comportamiento*, México, McGraw Hill, 1997, cap. 25.

fenómeno en estudio, pero para llegar a este momento es necesario construir un andamiaje que legitime y permita dicha medición. Si ello no ocurre, la medición podría ser un simple mecanismo sin sentido, pues no estaría claro que es lo que se está midiendo con dicho acto. Por ello se habla de la necesidad de construir y fundamentar cierto “isomorfismo” entre los fenómenos y nuestros indicadores.⁴

⁴ Kerlinger, Fred, *Op. Cit.*,
Cap. 25.

Este momento, tiene un peso importante en la metodología cuantitativa, por lo que se abordará en el siguiente capítulo de operacionalización.

3.1.2. Alcances y límites del enfoque cuantitativo

Respecto a las posibilidades que brinda a la tarea investigativa la utilización del enfoque cuantitativo, la más importante es su capacidad para operar con las variables definidas. En primer lugar, posibilita clasificar fenómenos y establecer relaciones entre ellos, las cuales pueden ser de simple asociación o bien se puede llegar a inferir explicaciones causales entre ellas.

Si se compara las posibilidades de este enfoque con el cualitativo, es evidente que el abordaje cuantitativo de los fenómenos permite estudiar una mayor extensión de fenómenos, e incluso estudiar el total de una población, como es el caso de la realización de un censo. Pero por otro lado, cuanto más extensa es la muestra o la población de estudio más complejo es ahondar en las particularidades de los objetos de estudio. En ese sentido hay una relación inversa entre extensión y comprensión de los fenómenos de estudio.

Además de los límites que plantea la extensión de la población a considerar en el estudio, hoy más accesible de realizar por la posibilidad que brindan los medios tecnológicos al procesamiento a análisis de los datos, la particularidad del registro cuantitativo plantea ciertos límites al tipo de conocimiento que puede construirse a partir de estas técnicas.

La fuerza de la información recogida está en la constancia de su búsqueda y estandarización de los mecanismos de registro, pero ello a la vez disminuye la capacidad para abordar fenómenos emergentes que pudieran presentarse interesantes. En este sentido, en la actualidad es una práctica mucho más común la utilización de ambos enfoques de manera combinada, ya que una buena utilización de ambos permitiría complementar el tipo de información.

3.1.3. Formato del bloque metodológico cuantitativo y utilización del mismo

Tal como se señaló en la introducción general a este texto, sus pretensiones se circunscriben a guiar al maestrante en los pasos propios del desarrollo metodológico de su proceso de tesis. Por lo tanto el énfasis puesto en cada uno de los capítulos referidos a los enfoques metodológicos es de carácter pedagógico, de manera de presentar al estudiante los conceptos y procedimientos básicos del enfoque respectivo.

Cada uno de los subcapítulos presenta dos tipos de objetivos, ambos ligados al aprendizaje. Uno refiere al aprendizaje de los conceptos y procedimientos propios de cada uno de los temas abordados, y otro al aprendizaje en cuanto a la aplicación de los mismos en función de avanzar concretamente en el proceso de tesis del maestrante. El texto de cada capítulo pretende aportar al primer objetivo, mientras que para responder al segundo objetivo se plantea al final de cada capítulo la realización de ejercicios que ayuden al maestrante.

Asimismo, los distintos enfoques metodológicos presentan bibliografías de referencia referidas específicamente a los temas tratados en ellos, que en el caso del enfoque cuantitativo se encuentra al final de cada unidad tratada en el bloque. Este señalamiento es sumamente importante pues el estudiante, de todas maneras, deberá recurrir a las fuentes señaladas y/u otras que estime conveniente con el objeto de complementar y profundizar los conceptos tratados y contar con mayores herramientas para realizar los procedimientos requeridos.

En el caso de la utilización de procedimientos cuantitativos se debe poner especial atención a la secuencia de las operaciones planteadas en el bloque y realizarlas oportunamente. Para facilitar el proceso se propone la realización de un ejercicio en cada uno de los capítulos, cuya finalidad es que el maestrante utilice lo aprendido en el avance de su tesis. El estudiante debe realizarlos y trabajarlos con los docentes.

Estas observaciones suponen que el maestrante ya ha desarrollado su proyecto de investigación y este ha sido aprobado, ya que las opciones y el trabajo metodológico depende de lo que se haya formulado en dicho proyecto.

3.2. Operacionalización de las variables

Objetivos del Subcapítulo:

- Que el maestrante conozca los conceptos y procedimientos referidos al proceso de operacionalización de variables.
- Que el maestrante aplique dichos conceptos y procedimientos a su propio proceso de tesis.

Preguntas Orientadoras:

¿Qué papel tiene la operacionalización de variables dentro del conjunto de la investigación?

¿Qué tipo de variables se distinguen, qué características tienen y como se relacionan ellas con la medición?

¿De qué manera se relaciona la operacionalización de las variables con el marco teórico?

¿Qué consecuencias tendría para el estudio no realizar de manera adecuada la operacionalización de las variables?

¿Qué pasos se requiere para transformar los conceptos en aspectos observables y medibles del fenómeno a estudiar?

Esta etapa del proceso de desarrollo de la investigación marca un punto de tensión en el trabajo del investigador, pues requiere “poner un pie” en los fenómenos que ha definido y quiere estudiar. Este movimiento implica establecer “puentes” entre los conceptos que ha definido en función de los objetivos determinados y la posibilidad de registrarlos a nivel empírico.

Dicha tarea no se reduce a una simple instrumentalización de los conceptos, determinando referencias registrables y asignándoles valores. Muy por el contrario, se trata de lograr una correspondencia (lógica y fundada) entre los conceptos y la/s teoría/s que los sostienen y explican, y el ámbito de los fenómenos empíricos en que se instala el estudio. Esta advertencia repara en considerar que la investigación no capta los fenómenos al natural sino que los observa desde la perspectiva teórico conceptual en que se asienta y en función de dar respuesta a los objetivos de investigación que ha definido.

Se trata, en definitiva, de construir “observables” respecto de ciertos objetos o situaciones que permitan asimilar dicha realidad e interpretarla. Como se sostiene desde diversas corrientes epistemológicas: es asumir que los hechos están cargados de teoría.⁵ La definición de observable construida por la epistemología genética nos da elementos para ubicar este concepto:

⁵ Ver Norwood Russell Hanson, *Patterns of Discovery*, Cambridge University Press, 1958.

“... un observable, por elemental que sea, supone ya mucho más que un simple registro perceptivo, puesto que la percepción como tal está ella misma subordinada a los esquemas de acción: estos últimos, en tanto que involucran una logización por el juego mismo de sus puestas en relación, imbricaciones, etc. (...) Podemos pues, considerar el ‘hecho’ —ya sea que se trate de una propiedad, de una acción o de un evento cualquiera— como un observable, pero a partir del momento en que es ‘interpretado’, es decir, revestido de una significación relativa a un contexto más amplio ...”⁶

⁶ Ver al respecto la introducción al texto de Jean Piaget y Rolando García, *Psicogénesis e Historia de la Ciencia*, México, Siglo XXI, 1989.

Desde esta postura epistemológica se sostiene que no hay una mirada directa de la realidad sino que ella está “cargada” o imbuida por los esquemas de asimilación de los sujetos. En el caso del conocimiento científico esta observación no es sólo una advertencia sino también una exigencia metodológica, ya que requiere del investigador la fundamentación acerca de cómo está observando y registrando los fenómenos que estudia.

Para iniciar este subcapítulo —que es la entrada al proceso de acercamiento empírico— es necesario situar el momento y las tareas que implica la operacionalización dentro del proceso de investigación, así como repasar las nociones básicas de hipótesis y variables.

3.2.1. Operacionalización del problema de investigación

3.2.1.1. El problema y el objeto de estudio

Teniendo claro el fenómeno social y/o educativo que interesa y se quiere estudiar, y habiendo realizado ya los pasos que implica el diseño del proyecto de investigación (es decir, problematizado, contextualizado, ubicado teóricamente y definido que la forma más conveniente de abordar el problema y responder a los objetivos implica medir el fenómeno o aspectos del mismo), lo principal es tener claro qué es lo que se va a estudiar. Sin esta *claridad en la determinación del objeto de estudio* sería imposible comenzar un proceso de medición pues no se sabría sobre qué se va a efectuar.

Desde la definición del problema y el objeto de estudio se debe avanzar hacia el trabajo en terreno y la construcción de datos que permita abordar los objetivos que se han planteado. Este proceso es lo que algunos denominan *operacionalización del problema de investigación*.

Ello implica empezar a planear cómo se desarrollará la investigación, debiendo definir para ello aquellos elementos que sean efectivamente medibles, y organizar los pasos y actividades en forma coherente y en fases consecutivas. Dentro de estas tareas una etapa primaria consiste en configurar las variables a registrar y estudiar dentro de la investigación.

Las variables son *“fenómenos medibles que varían (cambian) a través del tiempo o que difieren de un lugar a otro o de un individuo a otro”*.⁷ En forma simple, las variables no son otra cosa que el reconocimiento de características de los sujetos (personas, estudiantes, profesores, etc.), objetos o situaciones que se desea estudiar. En este momento el investigador debe preguntarse qué está buscando en el objeto de estudio, ya que ello implicará métodos, procesos y técnicas específicas a utilizar. Por tanto, es clave preguntarse, por ejemplo: ¿qué variables se van a utilizar?, ¿las variables definidas dan cuenta del problema que se ha definido?, ¿las variables a usar serán para clasificar casos, individuos o situaciones?, ¿se desea analizar las variables de manera inconexa o bien las relaciones entre diversas variables?, etc.

⁷ Ritchey, Ferris J., *Estadística para las Ciencias Sociales*, México, McGraw Hill, 2001.

3.2.1.2. Las hipótesis

Las variables no se presentan inconexas y sin contexto sino que están insertas dentro de las hipótesis que se intente probar o refutar, las que surgen a su vez en el marco y de acuerdo a la investigación teórica y al planteamiento del problema de investigación que se ha formulado.

Las hipótesis, indican lo que se está buscando, y son explicaciones tentativas del fenómeno que se quiere investigar, no representan los hechos en sí. Como se ha planteado reiteradamente, una hipótesis es diferente de una afirmación de hecho, las hipótesis son suposiciones, enunciados teóricos, supuestos no verificados pero probables referentes a relaciones entre variables.

Las hipótesis de investigación asumen la función de guiar el estudio, y desde esa perspectiva deben estar relacionadas con los objetivos y las preguntas de investigación de manera coherente. A su vez, las hipótesis no pueden entenderse al margen del marco teórico conceptual en que se sustentan.

A nivel operativo, de las hipótesis que formula el investigador se derivan otros componentes del desarrollo del trabajo investigativo:

- Las variables a estudiar
- El tipo de información a recoger
- Los métodos a emplear

Las hipótesis deben ser conceptualmente claras y fácilmente comprensibles, y los términos utilizados deben aludir a aspectos o cualidades de los fenómenos que puedan dar lugar a observaciones y registros empíricos.

Hay que señalar que no todos los estudios contemplan hipótesis; ello depende de la corriente epistemológica a que se adscriba, aunque sí existe una convención mayor a requerirlas en el caso de los estudios de tipo cuantitativo. En esto tipo de investigaciones usualmente sólo se excusa de ello a los estudios exploratorios ya que por el carácter de los mismos no hay apuestas o supuestos iniciales.

Existen diversas formas de plantear hipótesis y éstas se relacionarán con el tipo de diseño de investigación que se escoja. A continuación se abordan las siguientes:

- Hipótesis Descriptivas

Se utilizan, en ocasiones, en estudios descriptivos, con la salvedad de que no en todas las investigaciones descriptivas se formulan hipótesis o, a veces, éstas son afirmaciones de un carácter más general. Por ejemplo; “la opinión de los profesores respecto de las reformas educativas es negativa”.

Cabe observar que resulta bastante complejo hacer estimaciones que tengan un alto nivel de precisión respecto a fenómenos del comportamiento humano.

También hay que considerar que en este tipo de hipótesis pueden no relacionarse variables pues el estudio se refiere a la comprobación de afirmaciones univariadas.

- Hipótesis Correlacionales

Este tipo de hipótesis se caracteriza, principalmente, por especificar las relaciones entre dos o más variables. En este caso se pretende establecer la asociación entre dos o más variables sobre las cuales puede postularse una simple asociación o bien una correlación entre ellas. Ejemplo de ello podría ser: “la autoestima de un alumno se asocia al nivel de logro académico que alcanza” o bien “a mayor autoestima de un alumno, mayor nivel de logro académico”.

- Hipótesis Comparativas entre grupos

Se utilizan con la finalidad de comparar grupos, o sea, si se requiere comparar un curso X con un curso Y se utilizan hipótesis H_i (hipótesis de investigación) que postula la existencia de diferencias significativas tales como: “las mujeres del curso X tienen mejor rendimiento en lenguaje que las mujeres del curso Y” o bien “los niños que asisten a establecimientos de primaria en sectores rurales tienen mayor motivación por el estudio que los que lo hacen en sectores urbanos”.

- Hipótesis que establecen relaciones de causalidad

Estas hipótesis no solamente afirman las relaciones entre dos o más variables sino que además otorgan un sentido de entendimiento causal a dicha relación. Por ejemplo: “la desintegración familiar provoca baja autoestima en los hijos” o bien “la metodología utilizada por los docentes en clase determina el nivel de logro que alcancen los alumnos”.

3.2.1.3. Diseño de investigación y tipos de hipótesis

Las hipótesis tienen relación con los tipos de estudio descritos en el texto anterior,* es decir, una hipótesis de tipo descriptivo debe relacionarse con un tipo de estudio de ese carácter, así como una hipótesis que busca establecer la asociación de ciertas variables debe definir un tipo de estudio que permita verificar esta hipótesis. El diseño de investigación también debe estar en correspondencia con los dos componentes ya enunciados.

A continuación se presenta un cuadro en el que se señala las correspondencias entre los Tipos de Estudio, las Hipótesis y el Diseño de Investigación.⁸

* Con "texto anterior" se alude específicamente al libro "Diseño de Proyecto en Investigación Educativa".

⁸ El cuadro ha sido tomado de Hernández Sampieri, Roberto, *Metodología de la Investigación, Op. Cit.* En el texto anterior de la línea de investigación se explican algunos conceptos relativos a los tipos de diseño posibles de formular por lo cual se recomienda revisarlo.

Tipo De Estudio	Hipótesis	Diseño
Exploratorio	Se pueden formular conjeturas solamente	Transeccional descriptivo Preexperimental
Descriptivo	Descriptivas	Preexperimental Transeccional descriptivo
Correlacional	Diferencia entre grupos sin atribuir causalidad	Cuasiexperimental Transeccional correlacional Longitudinal (no experimental)
	Correlacional	Cuasiexperimental Transeccional correlacional Longitudinal (no experimental)
Explicativo	Diferencia entre grupos atribuyendo causalidad	Experimental Cuasiexperimental, longitudinal y transeccional causal (cuando hay bases para inferir causalidad, un mínimo de control y análisis estadísticos apropiados para analizar relaciones causales)
	Causales	Experimental Cuasiexperimental, longitudinal y transeccional causal (cuando hay bases para inferir causalidad, un mínimo de control y análisis estadísticos apropiados para analizar relaciones causales)

Los diseños de investigación implican una estrategia respecto a cómo se abordará el trabajo empírico. Es la manera en que se pretende contrastar las hipótesis formuladas con los datos que se van a construir. Conviene revisar entonces algunas características de los diseños de investigación posibles de formular. El siguiente cuadro propone una clasificación que permite establecer un orden y una serie de distinciones:

⁹ Cea, D'Ancona, M^a Ángeles,
*Metodología Cuantitativa:
 Estrategias y Técnicas de
 Investigación Social*, Madrid,
 España, Editorial Síntesis,
 2001, p. 98.

Clasificación de diseños de investigación⁹

• Según el *grado de cumplimiento de los supuestos de la experimentación*:

1. Diseños preexperimentales o correlacionales.
2. Diseños cuasiexperimentales.
3. Diseños experimentales.

• Según el *tratamiento de la variable tiempo*:

1. Diseños seccionales o transversales.
2. Diseños longitudinales.

o De tendencias.

o De cohorte.

o Panel.

• En función de los *objetivos de la investigación*:

1. Diseños exploratorios.
2. Diseños descriptivos.
3. Diseños explicativos.
4. Diseños predictivos.
5. Diseños evaluativos.

- Evaluación del impacto.

- Evaluación del proceso.

- Valoración de necesidades.

- Evaluación mediante análisis de sistemas.

- Análisis costo-beneficio.

- Evaluación de conjunto.

Respecto de los tipos de diseño que se señalan en el cuadro, cabe aclarar que varios de ellos fueron introducidos en el texto *Diseño de Proyectos en Investigación Educativa*. A continuación se exponen aquellos que no fueron presentados en dicho texto:¹⁰

¹⁰ Para interiorizarse acerca de los diseños más convenientes de utilizar consultar bibliografía específica.

Diseño Transeccional o Transversal: Este tipo de diseño circunscribe la recogida de información a un único momento determinado.

Diseño Longitudinal: Se caracteriza por desarrollarse a lo largo de un período de tiempo, cuyo alcance y amplitud dependerá de los objetivos que se hayan definido. A nivel operativo ello implica la necesidad de prever la generación de registros en diversos momentos, lo que requiere de la debida planificación.

3.2.2. Operacionalización de las variables

Esta etapa también es llamada “operacionalización de los conceptos”, pues alude al procedimiento que tiende a pasar de las variables generales a las intermedias, y de éstas a los indicadores, con el objeto de transformar las variables conceptuales en definiciones operativas que permitan registrar aspectos del fenómeno de interés. Es un momento sumamente clave en el trabajo de investigación, y más aún en el caso de quien ha optado por desarrollarla en base a la aplicación de un enfoque metodológico cuantitativo.

La importancia de realizar adecuadamente esta etapa en el trabajo cuantitativo radica en que, a diferencia de una investigación de tipo cualitativo, una vez que se ha aplicado los instrumentos y registrado la información ya no hay posibilidad de corregir esos registros, salvo que se deseche la medición por considerarla inválida o inservible a los fines del estudio y se proceda a realizarla nuevamente. Por ello, al momento de la medición el investigador debe tener plena claridad de cómo ha realizado el proceso de construcción de los referentes empíricos que considerará, y seguridad de haberlos validado debidamente.

3.2.2.1. Relación entre variables e hipótesis

Las hipótesis deben establecer relaciones entre las variables, es decir, las hipótesis deben ser específicas de tal manera que sirvan de base a inferencias que ayuden a decidir si las variables definidas permitirán explicar o no los fenómenos que se quieren observar.

La definición de las variables busca la comprobación o no de una hipótesis, lo que implica demostrar la relación que se expresa a través del comportamiento de las variables que estas contienen. Para aclarar, hay que

insistir en que no se verifican las variables en sí, sino la relación planteada en la hipótesis. Toda observación, toda comprobación, toda experimentación, tiene como finalidad someter a prueba la relación expresada en el problema.

3.2.2.2. Relación entre variables y dimensiones

Las variables, se decía, indican lo que se va a registrar, ello en el marco de las hipótesis y en relación a los objetivos determinados en el estudio.

Para definir las variables se deben tener en cuenta varios aspectos. Uno de ellos es que frente a variables que son complejas o que integran una multiplicidad de aspectos, se debe subdividir o descomponer la variable en cualidades más específicas y más simples de medir. A estas sub-cualidades se le denomina dimensiones, las cuales son componentes significativos de una variable que posee relativa autonomía. Este concepto permite distinguir las variables según su nivel de abstracción, de lo que resulta la siguiente clasificación:

Variables según su nivel de abstracción:

<i>Variables Generales:</i>	Se refiere a realidades no inmediatamente medibles empíricamente.	Por ejemplo: la inteligencia en los niños.
<i>Variables Intermedias o Sub Variables:</i>	Expresan dimensiones o aspectos parciales de las variables.	Por ejemplo: para la inteligencia, la realización de operaciones lógico-matemáticas.
<i>Variables Empíricas o Indicadores:</i>	Representan aspectos directamente observables y medibles.	Por ejemplo: resultado de ejercicios de suma con números de dos cifras.

Esta distinción permite ubicar la capacidad que tiene la variable que se va definiendo para lograr captar aspectos del fenómeno de estudio, asumiendo la necesidad de establecer los “puentes” desde los conceptos más generales a los observables, o referencias empíricas que permitan construir registros posibles de analizar.

Otro aspecto a considerar es que el alcance de las variables no es constante en todas las situaciones, existen variaciones dependiendo de las condiciones de lo que se quiera medir y dónde se lo va a medir. Un ejemplo

se puede ver en el comportamiento de la variable edad en niños que concurren a preescolar en distintas zonas de un país, ya que en condiciones urbanas los niños pueden asumir edades constantes, mientras que en el espacio rural puede ser diferente porque los niños acuden más tarde. En este ejemplo una variable puede demostrar mayor o menor variación.

La variable se clasifica también según su capacidad o nivel en que permita medir los objetos de estudio. Es decir, que la característica más común y básica de una variable es la de diferenciar entre la presencia de la propiedad que ella enuncia.

Las distintas formas de clasificarla según este criterio serían:

Variables según su nivel de medición:

<i>Variables Nominales</i>	<i>Nivel de medición Nominal</i>	<i>Ejemplo</i>
Distinguen diversas categorías como elementos, sin implicar un orden, una jerarquía.	En este nivel las categorías del ítem o variable no tienen orden o jerarquía, y pueden definirse dos o más categorías. Lo que se mide es colocado en una u otra categoría, e indica solamente diferencias relativas a una o más características respecto de la otra. En ninguno de los casos las categorías tendrían mayor jerarquía que la otra, estas únicamente reflejan diferencias en la variable. No hay orden de mayor a menor.	Algunas variables como sexo asumen sólo dos categorías, pero si la variable fuera "hobbies de los docentes" seguramente habría que definir varias categorías. Las variables nominales pueden incluir dos o más categorías. Ejemplos de variables nominales dicotómicas sería el "sexo" y el "tipo de dependencia de la escuela a la que se asiste" (privada-pública); y de nominales categóricas tendríamos a las "actividades extraprogramáticas de los alumnos" (deporte, arte, baile, ...). La asignación de valores es indistinta pues no implica orden.
<i>Variables Ordinales</i>	<i>Nivel de medición Ordinal</i>	<i>Ejemplo</i>
Implican orden entre sus categorías pero no grado de distancia entre ellos.	En este nivel se tienen varias categorías, pero además éstas mantienen un orden de mayor a menor. Las etiquetas o símbolos de las categorías sí indican jerarquía.	Las distintas operaciones para medir la capacidad lógico-matemática de niños de 7 años puede ordenarse según su grado de complejidad: suma, resta, multiplicación, división. Aquí los valores sí implican un orden.

<i>Variables Intervalares</i>	<i>Nivel de medición Intervalar</i>	<i>Ejemplo</i>
Suponen a la vez orden y grados de distancias entre las diversas categorías.	En este nivel de medición la idea es que se ordene por jerarquía las categorías y establecerlas por intervalos iguales de medición. Las distancias entre categorías son las mismas a lo largo de toda la escala. Hay intervalo constante, una unidad de medida.	Si se aplica una prueba de resolución de problemas matemáticos que consiste en 30 problemas de igual dificultad, se podrá establecer la distancia en los resultados de los que responden. Si A resolvió 10, B resolvió 20 y C 30, la distancia entre A y B es igual a la distancia entre B y C. Sin embargo, el cero (0) en la medición, es un cero arbitrario, no es real (se asigna arbitrariamente a una categoría el valor de cero y a partir de ésta se construye la escala). Un ejemplo clásico en ciencias naturales es la temperatura (en grados centígrados y Fahrenheit), el cero es arbitrario, no implica que realmente haya cero (ninguna) temperatura en ambas escalas.

<i>Variables De Razón</i>	<i>Nivel de medición de razón</i>	<i>Ejemplo</i>
Comprende distinción, orden, distancia y origen único natural.	En este nivel, además de tenerse todas las características del nivel de intervalos (intervalos iguales entre las categorías y aplicación de operaciones aritméticas básicas y sus derivaciones), el cero es real, es absoluto (no es arbitrario). Cero absoluto implica que hay un punto en la escala donde no existe la propiedad, lo que permite aplicar medidas estadísticas complejas.	Ejemplos de estas mediciones serían la exposición a la televisión, el número de hijos, las ventas de un producto y el ingreso por hogar, etc.

Cabe observar que algunas variables no tienen posibilidad de asumir niveles de medición diferentes, sino que están limitadas sólo a un tipo, como es el caso de “sexo”. Pero hay otras que podrían asumir diferentes niveles según las definiciones que presente el investigador de ellas. Un ejemplo po-

dría ser la “edad”, que puede ser considerada como ordinal o transformada en intervalar.

Este tipo de distinción y clasificación de las variables es sumamente importante de considerar al momento de confeccionar el instrumento de recolección de información, pues de su carácter dependerá el dato y los tipos de operaciones posibles de realizar en el momento del análisis. En este sentido, algunos autores sólo consideran posible establecer relaciones de medición cuando se opera con variables intervalares y de razón, pero otros sostienen una posición más amplia.¹¹

¹¹ Ver Kerlinger, Fred, 1997, *Op. Cit.*

3.2.2.3. Relación entre variables e indicadores

Las variables deben medirse y los indicadores permiten establecer y señalar los rasgos de las dimensiones o variables a medir. Ello implica seleccionar los indicadores de acuerdo al significado que se le ha otorgado, a través de sus dimensiones, a las variables en estudio.

Hay que recordar que es necesario definir las variables teóricas en términos de orientarse hacia la exploración, la descripción, la explicación, la experimentación, o hacia una propuesta factible, etc., y en este sentido se hace necesario proponer un diseño que se adecue a los objetivos fijados y además permita la introducción de ciertos controles en la recolección de datos.

3.2.2.4. Relación entre indicadores e ítems

Los ítems son los formatos que resultan de la transformación de los indicadores en instrumentos de registro y suelen constituirse a partir de preguntas o reactivos que van a conformar los instrumentos de recolección de la información. Los ítems sirven como elementos medibles en dichos instrumentos. Por tanto, este paso se afina concretamente al momento de construir el instrumento, pues depende también del formato mediante el cual se recogerá la información.

3.2.2.5. Pasos a considerar en la operacionalización de las variables

Lo que se viene señalando indica que *el pasaje de los conceptos a la medición no es ni puede ser inmediato. Se requiere realizar un conjunto de pasos y hacerlo en determinado orden*, de manera tal que lo que se vaya

construyendo esté debidamente fundado y responda a los intereses investigativos.

Se plantean a continuación los momentos y las consideraciones más importantes a tener en cuenta:

Definir los Conceptos:	Hay que partir del marco teórico para fundar claramente el significado y alcance de los conceptos involucrados en las hipótesis. Incluso conceptos muy utilizados y comunes requieren ser precisados a este nivel pues justamente ellos usualmente dan lugar a diferentes interpretaciones o se les asigna diversos alcances. Este paso implica un movimiento hacia el campo en el que se inserta el tema de estudio, recorriendo las distintas conceptualizaciones y debates que existen entorno a él y finalmente adscribiendo a algunas de ellas o desarrollando una propia.
Identificar las Dimensiones que se desprenden de los conceptos:	Dado que muchos conceptos son demasiado abstractos generalmente es necesario especificarlos descomponiéndolos en las distintas dimensiones que requiere el estudio. Cabe aclarar que nunca se podrá abarcar todas las dimensiones posibles de medir en un concepto, y que tampoco ello sería adecuado para un estudio pues sería muy complejo llevarlo a la práctica operativamente. Se trata de considerar sólo las pertinentes a los intereses de la investigación en curso. Este paso, si bien ya pone un pie en el trabajo en terreno, igualmente requiere de una fundamentación teórica que lo sustente. Desde las definiciones teóricas se pasa a construir la posibilidad de “observabilidad” de los fenómenos involucrados.
Establecer Indicadores para cada dimensión de la variable:	Una vez definidas las dimensiones de las variables hay que precisar aún más lo que concretamente se va a medir, es decir, lograr identificar ciertos rasgos registrables de esas dimensiones definidas. En este momento, desde los conceptos que aludían a aspectos latentes del fenómeno a estudiar y que luego se transforman en aspectos observables, se debe definir propiedades que puedan manifestarse a nivel empírico. Igualmente, los indicadores siempre representan una aproximación al concepto que miden, no lo agotan ni lo reflejan estrictamente. De cada dimensión definida debe al menos definirse un indicador, la cantidad depende de lo que quiera medirse y de la profundidad y complejidad que quiera darse a esa medición. Conviene confeccionar y listar un conjunto de indicadores para luego determinar cuál o cuáles serían los más adecuados, y también recurrir a antecedentes de otras investigaciones cuando las hubiera.

Construir ítems e índices:	Los indicadores requieren ser transformados en ítems para poder registrar la información. A su vez, dichos ítems deben generar índices, que son una síntesis de varias expresiones numéricas que dan cuenta del indicador. Ejemplo: 0 = sin educación, 1 = primaria incompleta, 2 = primaria completa, etc. Este paso se podrá definir con claridad en tanto se haya diseñado el cuestionario. En esta etapa sólo se pueden bosquejar estos elementos.
-----------------------------------	---

Ejemplos de operacionalización

Ejemplo N° 1: Operacionalización de conceptos teóricos

Supongamos que se parte de la hipótesis siguiente:

“Los actos de violencia en los liceos se relacionan con las situaciones de violencia que los jóvenes viven en sus hogares”.

Esta hipótesis contiene conceptos teóricos que deberán operacionalizarse (traducirse en variables empíricas o indicadores), antes de proceder a la recogida de información. Sin embargo, este movimiento hacia las manifestaciones y registros del fenómeno de interés requiere que previamente revisemos los alcances teórico-conceptuales que se atribuye a los conceptos o variables generales.

Uno de los conceptos a revisar es el de “violencia juvenil en los liceos”. Para su operacionalización habría que repasar la literatura respectiva, determinar los alcances que en ella se da al tema, distinguir las diferentes dimensiones que comprende, y definir cuáles de ellas son las que pretende abordar la investigación en desarrollo. Por ejemplo, para el estudio se podría definir que interesa abordar solamente las manifestaciones de violencia física entre jóvenes porque se asume que ellas son las que expresan realmente el problema, pero también se podría incluir otro tipo de expresiones de violencia por considerarlas parte del tema, o bien se podría discutir la incorporación de otros actores a las situaciones de violencia que se pretende estudiar.

Se observa en este ejercicio que además del alcance de las variables también se hace mención a la población y las unidades de análisis que serán objeto de estudio.

La elección de una población u otra puede tener implicaciones significativas, tanto para el contenido sustantivo de la investigación como para sus costes (económicos y de tiempo). Por esta razón, algunos autores recomiendan que la población de estudio se establezca en los objetivos de la investigación, debido a que ésta determina la información a extraer y la naturaleza de los resultados de la investigación. De todas maneras, al momento de operacionalizar los conceptos se hace evidente la necesidad de aclarar este punto.

Si se definiera que sólo se va a tomar las situaciones de violencia física entre compañeros como expresión del concepto de “violencia juvenil en los liceos” se debe luego generar referentes empíricos de esa dimensión. Algunos indicadores de ella podrían ser: golpes y empujones, considerando el grado de agresividad que ellos presentan, la frecuencia de los mismos, e incluso los efectos.

De esta manera se tendrá la posibilidad de registrar estos aspectos definidos, aunque aún se debe especificar la manera de registrarlos, paso que incluye la elección y el diseño de los instrumentos.

Por lo tanto se observa en este ejemplo un doble movimiento, un trabajo de definición y precisión conceptual y uno tendiente a tornar observables y medibles dichos conceptos.

Ejemplo N° 2: De los conceptos generales a los indicadores

A continuación se presenta una tabla de especificaciones donde se aplica el proceso de operacionalización anteriormente expuesto. Un punto a tener en cuenta es que siempre, antes de construir un instrumento, se tiene que realizar esta tabla de especificaciones con la finalidad de tener absoluta claridad de lo que se está buscando con la investigación. No obstante, la tabla puede ser modificada una vez realizado algún estudio piloto o pre test para validar el instrumento.

Esta observación es necesaria de remarcar, ya que con frecuencia los alumnos y maestrantes, e incluso investigadores con trayectoria, obvian estos pasos y confeccionan los instrumentos de medición sin tener claridad respecto de lo que se va a medir y de los fundamentos teórico-conceptuales que debieran sustentar la medición.

La tabla que viene a continuación es un modelo bastante útil para

comprender, simplificar y graficar el objetivo de cada una de las dimensiones a trabajar. En términos generales, la operacionalización de las variables, según algunos autores, se puede realizar dentro del marco teórico.

El objetivo del estudio del cual surge el siguiente ejemplo¹² ha sido conocer si existe relación o no entre el rendimiento de los alumnos y los factores asociados al aprendizaje. La tabla esta altamente simplificada, siendo pensada en los posibles factores que pueden incidir en los logros académicos de los alumnos.

¹² La tabla es un ejemplo muy simplificado por lo tanto, cada docente debe crear sus propias categorías de análisis según sean sus requerimientos.

Variables	Dimensión	Indicador	Ítems e Índices
Características de los Alumnos	Género	Hombre o Mujer	1: Hombre 0: mujer
	Edad	Edad al cursar el grado	Anotar la edad
	Distancia hogar-escuela	Tiempo en llegar al hogar Distancia recorrida	¿Cuánto tiempo demoras desde que sales de la casa hasta llegar a la escuela? N° minutos ¿Cuántas cuadras caminas desde tu casa a la escuela? N° de cuadras
	Composición del Grupo familiar	Personas con las que convive	¿Con quién o quiénes vives en tu hogar? 1) vivo con mi mamá y con mi papá (con o sin otras personas). 2) vivo con mi mamá sin mi papá (con o sin otras personas). 3) vivo con mi papá sin mi mamá (con o sin otras personas). 4) vivo con otras personas que no son mis padre

Ejercicio

Finalizada la lectura de este subcapítulo se propone al maestrante un ejercicio de operacionalización de las variables en función del desarrollo de su trabajo de investigación. Para ello se solicita realizar lo siguiente:

Paso 1: Determinación y definición de variables y dimensiones

Distinguir las variables involucradas en las hipótesis, definir dimensiones si ellas corresponden, y definir cada uno de los términos presentados.

Transcribir la/s hipótesis formuladas:			
Distinguir las variables y definir cada una de ellas:	Variables: Variable 1: Variable 2:	Definición:	
Formular y definir —si corresponde— las dimensiones que se estudiarán de las variables:		Dimensión 1a: Dimensión 1b: Dimensión 2a: Dimensión 2b: Dimensión 2c:	Definiciones:

Paso 2: Confección de tabla de especificaciones

En función de las variables y dimensiones formuladas y definidas determinar los indicadores que servirán para registrar la información y confeccionar una tabla de especificaciones en la que se exprese la relación entre los distintos componentes indicados:

Variables	Dimensiones	Indicadores	Items

3.3. Instrumentos de registro cuantitativos: encuestas

Objetivos del Subcapítulo:

- Que el maestrante conozca los conceptos y procedimientos referidos a la técnica de encuesta y a su aplicación.
- Que el maestrante aplique dichos conceptos y procedimientos a su propio proceso de tesis.

Preguntas Orientadoras:

¿Cómo determinar el tipo de encuesta a utilizar?

¿Qué requisitos y advertencias hay que considerar en la construcción de un cuestionario?

¿Qué tipo de formatos de preguntas o ítems pueden ser utilizados para recoger la información?

¿Qué cuidados de procedimiento hay que tener al momento de aplicar la encuesta?

¿Qué tipo de encuesta consideraría más apropiada a su trabajo de tesis?

¿Por qué?

Primeramente cabe aclarar que este subcapítulo referido a los instrumentos de registro cuantitativos abordará y desarrollará sólo la técnica de la encuesta. Esto no significa que sea la única técnica de registro posible de utilizar, por el contrario, existen otras técnicas para obtener información posible de ser cuantificada, tales como la observación y el análisis de contenido.

Sin embargo, se ha considerado que los distintos tipos de encuesta es la técnica que más se utiliza en la investigación cuantitativa en educación, y ello específicamente a nivel de quienes están optando a un grado de Magíster y no cuentan con tanta experiencia en el oficio de investigar, porque la construcción y aplicación de otros instrumentos involucran una mayor complejidad y requieren por tanto de una mayor experticia.

Es importante que el maestrante sepa de la existencia de otras técnicas, se informe de ellas y recurra a su aplicación —con la advertencia de su complejidad— si lo estima conveniente y se siente en condiciones de utilizarlas. Ejemplo de ellas serían el análisis de contenido y la observación.

3.3.1. Definiciones

Puede decirse que *la encuesta constituye una estrategia de investigación basada en las declaraciones verbales de una población concreta, a la que se realiza una consulta para conocer determinadas circunstancias políticas, sociales o económicas, o el estado de opinión sobre un tema en particular.*

El vocablo *encuesta* tiene como principales sinónimos, voces como: “averiguación”, “pesquisa”, “información”, “indagación”, “investigación”, “estudio” y “sondeo”. El hombre ha tenido siempre un gran afán por “averiguar”, “informarse” e “investigar” sobre todo lo que le rodeaba. Ya en torno al año 3.000 antes de Cristo se encuentran referencias sobre Censos, en los que el término “numerosas personas” se identifica con “toda la población”. Si además se consideran las necesidades que tenía el hombre de conocer lo que le rodeaba cuantificándolo, lo que fue previo incluso a la aparición del número, se pueden situar los inicios de los procesos de obtención de información mediante este tipo de instrumentos, evidentemente formulados de manera muy simple, muy lejos en el tiempo.

Pero si bien este tipo de método ha sido utilizado desde hace mucho tiempo, su hegemonía como estrategia de indagación social se va haciendo presente con posterioridad a la Segunda Guerra Mundial, coincidiendo con el auge de la sociedad de masas. La masificación y masividad en la utilización de encuestas va imponiendo a su vez la necesidad de formalizar y complejizar tanto la construcción de los instrumentos como también su aplicación. La instalación de estas técnicas de recolección de información al interior de la comunidad científica asignan aún más rigurosidad en la confección, validación y aplicación de los instrumentos.

3.3.2. Pasos en la construcción y aplicación de una encuesta

Confeccionar y aplicar un instrumento de medición como una encuesta no es una tarea simple. Para quienes no están familiarizados con el proceso de investigación la elaboración de una encuesta puede parecer una tarea en la que sólo hay que preocuparse de hacer buenas preguntas, y que ellas surgen inmediatamente. Sin embargo, las tareas relativas a la confección de un cuestionario y a su aplicación requieren criterios y procedimientos

claros y específicos por parte del investigador.

Para evitar confusiones cabe advertir acerca de la diferencia entre encuesta y cuestionario. El primer término refiere a los distintos métodos de encuesta posibles de realizar, como los que se enumeraron anteriormente. En cambio, el cuestionario alude al instrumento mismo, al formulario material que se aplicará. El cuestionario no sólo se aplica en la técnica de encuesta, sino que también puede ser utilizado en otras.

A continuación se presentan los momentos relativos a la elaboración de un cuestionario y a la aplicación del mismo. Las operaciones posteriores —codificación de la información y análisis— se tratarán en los siguientes subcapítulos.

a. Seleccionar la modalidad de encuesta a utilizar:

Dentro de la técnica de la entrevista existen diversas modalidades que el investigador debe considerar y optar por la que resulte más conveniente para el estudio, considerando los objetivos de investigación, el tipo de conocimiento que ello requiere y los recursos de que se dispone.

b. Delimitación de las unidades y diseño de la muestra:

Junto con la definición de la modalidad a optar se debe delimitar la población a considerar y, en caso que así sea, la muestra que se seleccionará.

c. Diseño del cuestionario:

Este momento consiste en definir el formato del instrumento, la formulación de las preguntas y las opciones de respuesta, así como también generar los procedimientos de aplicación de las encuestas. Este paso requiere, evidentemente, haber realizado el ejercicio de operacionalización de las variables, el cual se afinará en función de las características del instrumento requerido por la modalidad de encuesta definida.

d. Validación del cuestionario:

Una vez construido el instrumento debe validarse, es decir, probar su eficacia y efectividad antes de ser utilizado en terreno. Esta prueba es necesaria para verificar si sus ítems logran captar efectivamente lo que se busca, como también si los encuestados comprenden lo que los ítems quieren

transmitir. Este paso se puede realizar tanto definiendo una muestra similar a la población de estudio como remitiendo el instrumento al juicio de expertos, o bien mediante ambos procedimientos.

e. Administración del cuestionario:

En este paso se debe cautelar el cumplimiento de los procedimientos de aplicación, así como respetar los tiempos definidos para su realización.

f. Validación del trabajo de campo:

Finalizado el trabajo de aplicación del instrumento se procede a validar lo realizado, ya que es posible que se hayan cometido errores en el registro de la información. Por lo general se supervisa el 30% de las encuestas realizadas por otros (si la realizó un equipo de encuestadores). La forma de supervisión puede ser de manera directa o vía contacto telefónico u otro.

3.3.3. Tipos de encuesta

Se exponen a continuación consideraciones generales y tipos de encuestas más frecuentemente utilizados para que los maestrantes se familiaricen con ellos, con sus características, posibilidades y requerimientos. Es importante reconocer las posibilidades y limitaciones de cada una de los tipos de entrevistas porque de ello depende las características de los instrumentos y el diseño de su aplicación. Luego se abordarán componentes específicos y procedimientos propios de esta técnica.

Los tipos de encuesta que se presentan son:

- Encuesta cara a cara
- Encuesta telefónica
- Encuesta autoadministrada

3.3.3.1. Características generales de la encuesta

Se presentan a continuación los aspectos considerados centrales de la técnica de encuesta, de manera tal que el maestrante se familiarice con ellos y los considere al momento de confeccionar y aplicar el instrumento.

- Consideraciones sobre la validez de la información recogida

Cuando se realiza una encuesta la información que se obtiene es a partir de la observación indirecta, es decir, a través de las respuestas verbales que entregan los sujetos encuestados. Por ello, siempre cabe la posibilidad de que los encuestados no expresen de manera adecuada la realidad que se plantea investigar. Si bien el registro de información nunca es un “reflejo” idéntico de “la realidad”, ya que siempre implica una construcción por parte del investigador, en este caso se introduce además la lectura e interpretación que hacen los encuestados. De ahí la necesidad de comprobar, a través de ciertos procedimientos, la validez y consistencia de los datos recabados.

Por otro lado, más allá del control acerca de la veracidad de las respuestas por parte de los encuestados, hay que atender a que la información obtenida estará condicionada inevitablemente por la manera en que se formulen las preguntas. En ese sentido hay que precaver y evitar, por ejemplo, el enunciado de juicios de valor ni elementos que orienten o tiñan las respuestas. Otro aspecto a considerar en el plano de la aplicación es que también el entrevistador (cuando la encuesta se hace de manera personal o telefónica) puede provocar efectos de carácter reactivo en las respuestas de los entrevistados.

Un aspecto más a considerar en cuanto a la validez de la información producida es que al diseñar encuestas y aplicar cuestionarios hay que tener claridad de las particularidades de los sujetos a quienes se va a encuestar. Por ejemplo, si se tomará a personas que tengan dificultades en el lenguaje, a niños muy pequeños, a personas analfabetas, a individuos de distintos códigos culturales y sociales, etc. Hay diferentes poblaciones a las que puede aplicarse el mismo instrumento, mientras que en otros casos se puede mantener el sentido de la pregunta pero hay que cambiar de forma, y en otras incluso hay que hacer cambios más de fondo.

Sin embargo, este tipo de problemas respecto de las reacciones de los sujetos pueden reducirse con un buen diseño del cuestionario, claridad en los procedimientos de aplicación, junto a una adecuada selección y formación de los encuestadores.

- Estandarización de los procedimientos de registro y aplicación

Para que las respuestas de los sujetos puedan compararse, la información debe recogerse de forma estructurada y con procedimientos comunes y constantes. Por ejemplo, si se formulan un conjunto de preguntas deben aplicarse las mismas y en el mismo orden a cada uno de los individuos encuestados. En este sentido, una vez que se ha definido el instrumento, se ha validado y se ha comenzado a aplicarlo no se puede modificar el instrumento ni el procedimiento pues ello alteraría la significación de los registros e invalidaría su comparación.

Por otra parte, una encuesta estandarizada permite abordar un tema en diferentes tiempos y áreas geográficas para, de esta forma, poder comparar sujetos y fenómenos sociales en distintas fechas, países, etc. Para ello es necesario que se utilicen las mismas preguntas en todas las encuestas y se administren, de similar manera, las preguntas que deben estar redactadas y ordenadas en el cuestionario de manera equiparable. Además, las características técnicas fundamentales de las encuestas deben permanecer constantes.

La utilidad de la encuesta aumenta en la medida que se puedan comparar los datos obtenidos con otros similares recolectados en distintas fechas o áreas geográficas de diversas poblaciones.

- Determinación y delimitación de los aspectos a pesquisar

La información posible de ser recabada abarca un amplio abanico de cuestiones, tanto aspectos objetivos (hechos) y subjetivos (opiniones, actitudes), como también situaciones del presente o del pasado. En su forma más típica las encuestas indagan en la conducta y experiencia del individuo, valores, actitudes, opiniones, características personales y circunstancias sociales. Pero con frecuencia también buscan información que va más allá del individuo, extendiéndose a sus relaciones, interacciones o actividades con otra gente, proporcionando información sobre contextos sociales, grupos, vecindarios y acontecimientos de los que tienen experiencia.

Por las razones anteriormente señaladas la encuesta, una vez definida, no puede alterar su búsqueda o agregar nuevas dimensiones al instrumen-

to. El cuestionario tiene por ende un aspecto reduccionista al no poder hurgar en los discursos (para ello se utilizan distintas técnicas de la metodología cualitativa).

Ello advierte al investigador sobre la necesidad de tener muy claramente establecido el objeto de estudio, y fundamentar los indicadores que elabore para registrar los fenómenos a estudiar. La base para que una encuesta sea efectiva es que logre registrar lo que los objetivos de investigación requieren para ser respondidos. La formulación de los indicadores empíricos requiere un trabajo riguroso y específico por parte del investigador.

- **Confiabilidad y validez interna**

Una encuesta debe cumplir a lo menos con dos requisitos internos, el primero de ellos es la confiabilidad, concepto que integra la estandarización de las respuestas (a mayor estandarización mayor confiabilidad) y la forma en que se formulan las preguntas (la confiabilidad crece conforme aumenta la claridad expositiva de las preguntas).

El segundo aspecto está dado por la validez, que se refiere a los términos de cómo se abordan determinadas cuestiones; si los indicadores son realmente válidos para los conceptos que se pretenden medir. La validez es una condición necesaria de todo diseño de investigación y significa que dicho diseño “permite detectar la relación real que pretendemos analizar”.

La confiabilidad es uno de los requisitos de la investigación cuantitativa y se fundamenta en el grado de uniformidad con que los instrumentos de medición cumplen su finalidad. La validez se ve afectada por los errores aleatorios y la confiabilidad por los errores sistemáticos de medición. Un instrumento de medición puede ser confiable y no obstante carecer de validez. Sin embargo, no puede ser válido si antes no es confiable.

- **Población y muestra**

Con una buena muestra se puede obtener información diversa de un conjunto amplio de personas de diferentes características y/o ubicadas en distintas áreas geográficas. Hay que considerar que mientras mayor la cantidad de sujetos incluidos en la muestra mayor es la certeza de que los resultados representan a la población. Sin embargo a medida que se aumenta la muestra los costos suelen elevarse.

Además de la variable costos, la determinación de la población y la magnitud de la muestra dependerán del problema de investigación planteado y de los objetivos definidos en el estudio. Si se ha definido un universo relativamente pequeño —por ejemplo los docentes de las escuelas básicas de tal comuna— quizás sea más conveniente considerar encuestar al universo completo pues ello no incidiría tanto en los costos y es técnicamente viable realizarlo. Distinto sería el caso si se toma como universo a los docentes de todo un país, allí hay que tomar opciones metodológicas para diseñar una muestra.

- **Fiabilidad y posibilidad de errores**

La fiabilidad de la encuesta estará condicionada por el tipo y magnitud de los errores cometidos en su realización. Para toda encuesta se debe asumir la posibilidad de errores, tanto los referidos a errores de muestreo (relativos al diseño muestral efectuado), como de errores ajenos al muestreo (del diseño del cuestionario, del trabajo de campo y del tratamiento de los datos: codificación, grabación, análisis e interpretación).

Hay que considerar los distintos tipos de errores posibles y dar cuenta de ellos durante el desarrollo del proceso de manera de validar o invalidar la información recogida.

- **Agrupación de la información y análisis**

La encuesta se compone básicamente de preguntas cerradas, lo que asegura que el encuestado se ubique en las opciones ofrecidas por el instrumento. Esto es un elemento esencial de este tipo de instrumento pues permite que las respuestas sean agrupadas, cuantificadas y analizadas estadísticamente.

En este sentido, la fuerza clave de estos instrumentos se muestra en el momento del análisis, ya que los investigadores buscan poder expresar los resultados en torno al total de individuos encuestados obteniendo, de esta forma, información “global” y no “individual” del objeto de investigación.

Sin embargo, hay que tener presente que la interpretación de los datos siempre estará limitada por la forma en que el investigador enunció las preguntas y las opciones de respuesta planteadas al encuestado.

3.3.3.2. *La encuesta cara a cara o personal*

Esta es la modalidad más utilizada de investigación social. Lo particular de esta forma es que la administración del cuestionario se hace de manera personal, es decir, el entrevistador es quien hace las preguntas a cada persona entrevistada por separado y anota las respuestas. La actividad del entrevistador es central aquí para el desarrollo y resultado de la aplicación del instrumento.

Principales Ventajas

- a) Se asegura el entendimiento de la encuesta. La presencia de los entrevistadores al momento de la respuesta permite que el encuestado consulte ante cualquier duda en las preguntas y opciones de respuesta. La posibilidad de una aclaración en el curso de la encuesta permite abordar temas complejos que no podrían hacerse con otro tipo de modalidad. Esto igualmente requiere de pautas claras por parte de los entrevistadores para que no se sesgue u oriente las respuestas.
- b) Aumenta el porcentaje de respuestas. Esta modalidad permite en general un alto porcentaje de respuesta, tanto porque el entrevistador puede convencer a aquellos que no lo harían si recibieran un cuestionario por otra vía como por la insistencia en localizar a las personas determinadas.
- c) Se puede obtener información suplementaria. Al estar en contacto directo con el entrevistado e incluso a veces con su medio (vivienda, lugar de trabajo, lugar de estudio, etc.) el entrevistador puede generar información suplementaria, tanto de manera informal o buscando registros de manera intencionada y sistemática.

Principales Desventajas

- a) Dependencia de la calidad del entrevistador. Así como la presencia del entrevistador tiene sus ventajas también implica una posible desventaja el hecho de que éste tenga tanto poder y responsabilidad en la aplicación del instrumento. Un mal entrevistador invalida todo el proceso. Por ello es importante controlar

posibles errores o incidencias de parte de cada uno de los entrevistadores una vez que termina el trabajo. Se requiere de una supervisión.

- b) Presencia de respuestas estereotipadas. El sesgo también puede venir del lado de los encuestados, ya que en determinados ámbitos y culturas es común responder lo socialmente esperado, y ello es más fuerte aún en presencia de otra persona. Esto es algo presente en las encuestas de manera general, y debe considerarse en el formato del instrumento.
- c) Dificultad de localizar personas o sectores de población. El hecho de tener que encontrar a la persona designada puede dificultar o imposibilitar la tarea debido a ausencias de éstas, traslados o límites horarios. Estos límites pueden llevar a que se sobreprresente un tipo de población y viceversa, por lo que exige control durante la aplicación.
- d) Encarecimiento de los costos. El tener que requerir la presencia de un entrevistador para realizar este tipo de encuesta inevitablemente implica asumir costos más elevados que otras modalidades.

3.3.3.3. Encuesta telefónica

A diferencia de la modalidad anterior, en la *encuesta telefónica* la comunicación entrevistador-entrevistado acontece a través del hilo telefónico. Ello supone una serie de *ventajas* importantes:

Principales Ventajas

- a) Abarata los costos del trabajo de campo. Aunque el costo de la llamada telefónica puede ser elevado el presupuesto necesario para una encuesta telefónica es razonablemente menor a una encuesta personal. No se necesita mucha gente para trabajar y se eliminan también los costos de desplazamiento de los entrevistadores.
- b) Acorta el tiempo de realización del trabajo de campo. Desde una misma central un reducido número de encuestadores pueden, en un mismo día, efectuar una cifra elevada de encuestas (imposible de alcanzar si se realizan de manera personal). La duración de cada encuesta también suele ser más breve y acotada que la relación

directa.

- c) Permite abarcar núcleos dispersos de población sin mucho costo (en tiempo y dinero). Al no tener que desplazar entrevistadores no hay razón para agrupar a los individuos en unos puntos de muestreo concretos. Puede alcanzarse, en cambio, una mayor dispersión muestral. El teléfono facilita el contacto con sujetos de cualquier localidad geográfica, casi al instante y a un mínimo costo.
- d) Puede llegarse a los grupos de población menos “accesibles” (bien por su profesión, o bien por las características de las viviendas o entornos donde residen en edificios vigilados, porteros automáticos, viviendas retiradas o en barrios marginales).
- e) Facilita la repetición de los intentos de selección de las unidades muestrales. Sin duda resulta más cómodo y económico llamar reiteradamente a un mismo número de teléfono (hasta localizar a alguien en el domicilio) que enviar a un entrevistador. Esto permite aumentar el número de intentos de selección antes de reemplazar una unidad de la muestra.

Principales Desventajas

- a) No permiten una revisión clara. Los cuestionarios de papel proporcionan una visión continua de las preguntas y de las respuestas, por lo que puede verse con mayor facilidad dónde se han cometido errores. Ello no puede hacerse mediante las encuestas telefónicas.
- b) Dificulta el registro. En los procedimientos telefónicos se utilizan comúnmente computadores para ir registrando las respuestas en estos simultáneamente. Así se tiene que pulsar el teclado del computador y, al mismo tiempo, mirar la pantalla para comprobar los datos que se han entrado. Si no se mira la pantalla mientras se teclea pueden introducirse errores importantes en el registro de las respuestas.
- c) Limita la extensión del cuestionario. La relación telefónica no permite prolongar demasiado la conversación. Mantener activa la encuesta depende de la habilidad del encuestador, pero el tipo de formato plantea límites temporales.

3.3.3.4. Encuesta autoadministrada

En esta modalidad el encuestado recibe el cuestionario, tiene que leerlo solo, y responderlo de la misma forma.

En algunas ocasiones el cuestionario se envía por el sistema de correo tradicional o por otras vías como el correo electrónico. Una variante de esta técnica puede darse si la encuesta se aplica a un curso y se pide a los alumnos que la respondan autónomamente. En ese caso puede plantearse también la presencia de un administrador que si bien tiene que evitar interferir en las respuestas puede resolver dudas y supervisar que no existan obstáculos a la realización de la encuesta.

Las ventajas y desventajas que se plantean respecto de esta modalidad están pensadas en relación a las encuestas autoadministradas que se envían a distancia, ya que las que se aplican con la presencia de un encuestador son similares en varios aspectos a las “cara a cara”, si bien permiten economizar recursos al posibilitar realizar varios cuestionarios simultáneamente.

Principales Ventajas

- a) Amplía la posibilidad de cobertura de la investigación. Permite alcanzar áreas aisladas, y a aquellos miembros de la población a quienes los entrevistadores encontrarían difícil de localizar en sus domicilios.
- b) Abarata los costos del trabajo de campo. Se eliminan los gastos destinados a encuestadores y supervisores; al igual que las partidas para sufragar gastos de desplazamiento. Los gastos del trabajo de campo se concentran en los envíos postales (sobres, sellos), que suponen menos costos que los de otras modalidades de *encuesta*. Apenas exceden un tercio lo que costaría una *encuesta personal* de características similares. Esto permite aumentar el tamaño inicial de la *muestra*, sin apenas suponer incrementos importantes en el costo de la investigación.
- c) Evita el sesgo en las respuestas que pudiera producir la presencia del encuestador. El sentimiento de privacidad y de anonimato que proporciona la encuesta por correo, la convierte en el medio más adecuado para tratar temas “delicados” (de la conducta o actitudes

de las personas).

- d) Ofrece al encuestado más tiempo para reflexionar sus respuestas, y la posibilidad de poder consultar a otras personas, o cualquier documento que estime necesario. Por esta razón, la encuesta por correo se muestra como la más pertinente cuando se precisa información detallada (que exija una mayor reflexión de las respuestas), pero no cuando se deseen respuestas espontáneas.

Principales Desventajas

- a) Se reduce el porcentaje de respuesta. La proporción de encuestados que remiten el cuestionario (y debidamente cumplimentado) es bastante inferior al porcentaje de respuesta obtenido por entrevista personal o telefónica. Lo que es más, la muestra final puede estar sesgada. Las personas que contestaron el cuestionario pueden presentar un perfil sociodemográfico bastante diferente del de aquellas que optaron por no cumplimentarlo.

Sin embargo, el *porcentaje de respuesta* puede aumentarse: i) Con un buen diseño del cuestionario: no muy extenso, atractivo, y fácil de rellenar, ii) Incluyendo una carta de presentación. Ésta ha de destacar la importancia de la cooperación del destinatario en el estudio, iii) También ha de garantizar el anonimato de la información que se proporcione, iv) Adjuntando un sobre con contra-reembolso para facilitar la remisión del cuestionario, v) Enviando continuos recordatorios (que incluyan copia del cuestionario) a aquellos que, pasado un determinado período de tiempo (al menos 15 días desde la entrega del cuestionario), no lo hayan aún remitido, etc.

- b) Dificultades en la aplicación del cuestionario. La imposibilidad de *controlar* si fue la persona inicialmente seleccionada quien, en realidad, rellena el *cuestionario*; si lo hace sola o con la ayuda de otras personas; si el *cuestionario* se cumplimenta en un ambiente tranquilo o la atención del encuestado es, por el contrario, continuamente interrumpida. Todos estos factores cuestionan la *validez* de las *respuestas*.
- c) El encuestado puede leer todo el *cuestionario* antes de rellenarlo. Esto limita la eficacia de las *preguntas de control*, y de cualquier acerca-

miento progresivo a determinadas cuestiones (*técnica del embudo*).

- d) Dificultad de *asistir* al individuo para que estructure sus respuestas o comprenda términos complejos. Esto limita su uso con personas de escaso nivel educativo.

3.3.3.5. Encuestas electrónicas

Lo nuevo de este tipo de modalidad merece un comentario aparte. Primeramente cabe distinguir dentro de las encuestas realizadas vía electrónica las que se hacen a través de sitios web, de las que se planifican específicamente a los efectos de lograr determinado conocimiento.

Visitando ciertas páginas de determinados “web site” o “sitios web” se tiene la posibilidad de responder a determinadas preguntas que constituyen el cuestionario de una encuesta. En algunas “páginas web” se le invita a sus visitas a participar en un número importante de encuestas sobre temas muy diversos. Los métodos que se siguen en estas encuestas sólo persiguen obtener un número de respuestas de su público sin plantearse una mayor exigencia, y por tanto no están sometidas al rigor científico necesario para poder generalizar los resultados que se obtengan a una población definida con antelación a la obtención de la muestra.

Esto es reconocido por algunos sitios web que hacen encuestas y que en sus páginas advierten de las limitaciones de ese tipo de instrumentos de recolección de información y de sus resultados. Solo se busca conocer la opinión de la mayor cantidad de usuarios y en algunos casos compartirlas con el resto. Este tipo de encuestas no tiene un carácter científico ya que aunque haya una intención en cuanto al tipo de conocimiento que quiere obtenerse y se construyan indicadores adecuados para registrarlo no hay una planificación en cuanto a la aplicación del instrumento y las respuestas son sólo voluntarias de parte de los lectores que desean exponer su opinión.

Otro tipo de encuestas son las que utilizan el correo electrónico como medio de enviar el instrumento, pero respondiendo a los protocolos de la comunidad científica. Este tipo de encuestas se utiliza masivamente en territorios como Europa y EEUU en donde la penetración y acceso a la computadora e internet también es masivo. Igualmente su instalación es relativamente reciente. Sin embargo, en América Latina la presencia de estos medios aún es bastante baja, por lo que no se utiliza comúnmente como

medio de encuesta.

Generalmente, para realizar este tipo de trabajo se tiene que contar con una base de datos que contenga los antecedentes necesarios de los encuestados según el objeto de estudio. Por ejemplo, si se requiere encuestar a los directores de los establecimientos educacionales de una comunidad se debe contar con el listado de correos electrónicos “actualizados” de esta población. En este caso, por tratarse de un grupo menor de personas, la tasa de respuesta podría ser relativamente alta. Sin embargo, si se quiere hacer lo mismo con docentes, lo más seguro es que la tasa de respuesta sea más baja.

3.3.4. Delimitación de las unidades de análisis y diseño de la muestra

3.3.4.1. Conceptos básicos

En cualquier estudio siempre hay que definir muy claramente qué fenómeno se va a estudiar, y asimismo cuáles serán las fuentes que aportarán la información. En el caso de aplicar la técnica de encuesta hay que delimitar a quiénes se va a encuestar.

A este respecto se retomarán algunos temas y conceptos tratados en el texto de investigación anterior, esta vez más dirigidos a su aplicación concreta al proceso investigativo que desarrolla el maestrante.

Para comenzar a determinar con quiénes se va a trabajar en la encuesta conviene tener en cuenta las siguientes distinciones:

- *Unidad de análisis:* Son las unidades discretas sobre las que se hará la medición. Pueden ser personas, cosas, objetos abstractos.
- *Población:* Es el conjunto formado por todas las unidades elementales que proporcionarán las mediciones de interés.
- *Universo:* Representa la totalidad de las unidades elementales que componen la población.
- *Muestra:* Es una parte representativa de la población definida en el estudio.

Usualmente los investigadores no trabajan con el universo completo, sino que lo hacen con una muestra de la población que represente al uni-

verso de estudio definido. Esto porque estudiar todo un universo puede llevar mucho tiempo e implica mucho costo, e incluso en algunos casos podría ser muy complejo. El ejemplo más claro es el censo de población, a través de él se pueden recoger datos del universo completo, pero su carácter es excepcional y sumamente costoso.

Para realizar una muestra primero hay que determinar la unidad de análisis, es decir, determinar quiénes serán realmente medidos. Esta determinación debe hacerse en relación con el problema y los objetivos, desde allí se podrá establecer qué sujetos son los adecuados para recoger la información necesaria.

Por ejemplo, si un estudio busca conocer la actitud de los docentes en ejercicio frente a las reformas educativas, parece claro que habría que encuestar a los docentes de los establecimientos, pero bien podría ser que lo que nos interese fuera sólo los docentes que trabajan en el sistema público, o que también querríamos saber la opinión de los directivos al respecto. Si optamos por los docentes que trabajan en establecimientos fiscales, la población sería el total de ellos en el país. El universo de estudio podría referirse a aquellos docentes que trabajan en una comuna que es la que interesa al estudio. Y la muestra sería una parte de ese universo.

3.3.4.2. Tipos de muestras

Existen básicamente dos tipos de muestras, cada una de las cuales presenta a su vez varias modalidades.

a. Muestras no probabilísticas:

Son aquellas en las que los sujetos de la muestra se eligen sobre la base de probabilidades conocidas. Las muestras no probabilísticas, las cuales se llaman también muestras dirigidas, suponen un procedimiento de selección informal y un poco arbitraria, aunque igualmente requieren justificar teórica y operativamente los criterios de selección.

La ventaja de una muestra no probabilística es su utilidad para un determinado diseño de estudio que requiere no tanto de una representatividad de los elementos de una población, sino de una cuidadosa y controlada elección de sujetos con ciertas características especificadas previamente en el planteamiento del problema.

En cuanto a las desventajas, hay que considerar que al no ser probabilísticas no se puede calcular con qué nivel de confianza hacemos una estimación. Esto es un grave inconveniente si se quieren construir inferencias respecto de la población, ya que la estadística inferencial se basa en teoría de la probabilidad. Por tanto, las pruebas estadísticas (X, correlación, regresión, etc.) en muestras no probabilísticas, sólo tienen un valor limitado y relativo a la muestra en sí, no pueden generalizarse a la población. Es decir, los datos no pueden generalizarse a una población pues ella no fue considerada ni para definir sus parámetros ni para establecer los criterios de obtención de la muestra. Recordemos que, en las muestras de este tipo, la elección de los sujetos no depende de que todos tengan la misma probabilidad de ser elegidos, sino de la decisión de un investigador, grupo de encuestadores o expertos.

Dentro de este tipo de muestras se distinguen:

Casuales: consiste en tomar individuos hasta cierto número de forma casual. Por ejemplo: personas que transiten por la calle.

Intencionales: en esta modalidad se seleccionan casos típicos del universo según criterios claramente definidos y fundamentados, tanto teóricamente como operativamente, ya sea por el investigador o según el criterio de un experto.

Por cuotas: se encuesta una cierta cuota de individuos de cada categoría. Por ejemplo, de hombres y de mujeres, de docentes públicos y de docentes privados.

b. Muestras probabilísticas:

Son aquellas en las que cada individuo o elemento tiene la misma oportunidad de selección que cualquier otro, y la selección de un individuo o elemento particular no afecta la probabilidad de que se elija cualquier otro.

El principal objetivo en el diseño de una muestra probabilística es el de permitir inferencias respecto del universo estudiado, para lo cual se debe reducir al mínimo los errores.

Las muestras probabilísticas son esenciales en los diseños de investigación por encuestas en donde se pretende hacer estimaciones de las variables estudiadas en la población. Estas variables se miden con instrumentos

de medición y se analizan con pruebas estadísticas para el análisis de datos, en donde se presupone que todos los elementos de la población han tenido una misma probabilidad de ser elegidos.

Este tipo de muestreo supone que los elementos muestrales —si están debidamente definidos y aplicados— tendrán valores muy parecidos a los de la población, de manera que las mediciones en el subconjunto nos darían estimados precisos del conjunto mayor. Qué tan preciso sean dichos estimados depende del error en el muestreo, el que puede ser calculado.

Se distinguen en su interior las siguientes:

Estratificadas: para utilizar esta forma se divide el universo en estratos internamente homogéneos, luego se seleccionan dentro de cada estrato los individuos de modo aleatorio. En general, las fracciones de muestra de cada estrato son proporcionales, pero pueden asumir proporciones distintas según las necesidades. Esta modalidad busca homogeneidad al interior del estrato y heterogeneidad hacia fuera, pues busca que los estratos definidos como importantes en el estudio estén representados en la muestra. Por ejemplo, si se quiere estudiar el comportamiento de jóvenes de cierta edad se puede seleccionar trabajar con el nivel socioeconómico bajo y determinar zonas de la ciudad de las cuales tomar una muestra.

Conglomerados: esta modalidad es de utilidad cuando el universo puede dividirse en diversos grupos o clusters. Primeramente se seleccionan los grupos que constituyen la muestra y dentro de cada grupo se puede seleccionar nuevamente una nueva muestra de los individuos. De esta manera, se realiza un proceso sucesivo o polietápico que permite abarcar una población más compleja y ahorrar recursos.

Sistemáticas: una muestra de este tipo requiere primeramente hacer una lista completa del universo, y seleccionar luego el primer individuo a través de un modo aleatorio. Posteriormente se selecciona a cada *i*-ésimo individuo a partir del 1º seleccionado (por ejemplo cada décimo individuo).

Simple al azar: también esta modalidad implica primeramente hacer una lista completa del universo, pero se asigna luego un número a cada individuo del universo. La selección se realiza a través de establecer, por ejemplo, una tabla de números aleatorios que permita obtener la cantidad de casos requeridos por medio de algún procedimiento que

garantice el azar.

3.3.4.3. Aspectos a considerar en la definición de una muestra probabilística

Tal como se señalaba, las muestras probabilísticas son las que usualmente se utilizan en la aplicación de las encuestas, salvo que se considere tomar el universo completo y entonces no se requiera del diseño de una muestra. De otra manera, el investigador deberá asumir la tarea de realizarla, pues el estudio no tendría un carácter cuantitativo sino cualitativo, y se debería pensar en cambiar de enfoque.

Condiciones para la determinación de la muestra probabilística

Dentro de las posibilidades de muestras probabilísticas planteadas, el investigador debe optar por la que resulte más conveniente a los objetivos de la investigación.

Además, tiene que considerar las características de la población que estudia y qué es lo que sabe de ella. En ese sentido, si se dispone de ciertos datos de la misma podrían plantearse diseños muestrales que busquen representar dichas características, pero ello no podría hacerse si no se tiene la información adecuada.

Otro aspecto importante a considerar en el diseño de la muestra son los costos y el tiempo que se dispone para realizar el estudio.

Determinación del tamaño de la muestra

Si la pretensión de definir una muestra es que represente de la mejor manera al conjunto del universo de estudio para poder hacer inferencias válidas, es importante considerar cómo incide el tamaño de la muestra que se defina.

Un primer criterio que el investigador debe asumir es que siempre existirá un posible error de muestreo en la medida que la muestra definida no es igual al total del universo. Esta diferencia entre el universo y la muestra se denomina error estándar y debe asumirse como tal, pero intentar minimizarlo para dar mayor validez a las inferencias que se pretenden realizar con los datos.

Afortunadamente los cálculos relativos a los errores están estandarizados y las fórmulas y coeficientes pueden ser consultadas en bibliografía especializada, siendo opción del investigador determinar el grado de error

que quiere darle a su estudio. A menor error mayor amplitud de la muestra y viceversa, por lo que el investigador tiene que equilibrar ambos términos de la relación. También hay que considerar que las muestras por conglomerados implican al menos un doble proceso muestral.

Dado que numerosos maestrantes se proponen realizar estudios de nivel local o incluso sólo de uno o dos establecimientos educativos, cabe aclarar algunos puntos respecto a la pretensión de realizar muestras muy pequeñas.

La primera es considerar que si los casos que se piensa tomar son muy pocos es conveniente utilizar un enfoque cualitativo, pues con él se podrá captar mayor información, más compleja, y ello sería accesible prácticamente y no tendría un costo elevado. Además hay que saber que si bien se puede operar con procedimientos estadísticos en muestras no probabilísticas, se requiere un número mínimo de 30 casos para poder trabajar en esos términos.

La segunda es considerar la amplitud que tendrán las conclusiones. Si sólo se considera una escuela, lo que se diga debe ceñirse a dicha realidad; no puede inferirse que el conocimiento que se construya corresponda a otro universo que el que se estudia.

Los criterios para confeccionar una muestra son a veces complejos, por lo que siempre es recomendable consultar bibliografía. En este tema se recomienda el capítulo de Sierra Bravo indicado al final de este apartado.

3.3.5. Criterios a considerar para construir un instrumento de medición

Cuando se piensa en la construcción de un instrumento de medición existen dos requisitos fundamentales.

a) El primero de ellos es la *confiabilidad*

Ésta se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales. Por ejemplo, si se aplica una encuesta a tres cursos de un establecimiento educacional y se aplica el mismo instrumento a otros tres cursos de las mismas características (edad, sexo, nivel) debiesen dar iguales resultados. O si se aplicara una prueba de inteligencia

a un grupo de personas y proporciona ciertos valores, en subsecuentes mediciones la aplicación de la misma debiera proporcionar valores similares. Si ello no fuera así y no hubiera una explicación adecuada de esta diferencia, el instrumento no sería confiable ya que sus resultados no lo son.

b) Otro requisito es la *validez*

Este es un concepto que se refiere al grado en que el instrumento realmente mide lo que las variables de estudio definidas pretenden medir. Se diferencian distintos tipos según las evidencias que se presenten:

Validez de contenido: Se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico del contenido de lo que se mide. Es el grado en que la medición representa al concepto medido. Por ejemplo, una prueba de operaciones aritméticas no tendrá validez de contenido si incluye sólo problemas de resta y excluye problemas de suma, multiplicación o división. Un instrumento de medición debe contener representados a todos los ítems del dominio de contenido de las variables a medir.

Validez de criterio: La validez de criterio establece la validez de un instrumento de medición comparándola con algún criterio externo. Este criterio es un estándar con el que se juzga la validez del instrumento. Si los resultados del instrumento de medición se relacionan más al criterio determinado, la validez del criterio será mayor. Por ejemplo, un maestro valida un examen sobre química mostrando los resultados que ha dado en otros contextos.

Validez de constructo: Un constructo es una variable medida que tiene lugar dentro de una teoría o esquema teórico. La validez de constructo se refiere al grado en que una medición se relaciona consistentemente con otras mediciones de acuerdo con hipótesis derivadas teóricamente, y que concierne a los conceptos (o constructos) que están siendo medidos. Por ejemplo, supóngase que un investigador desea evaluar la validez de constructo de una medición particular: una escala que mida el compromiso docente en relación al establecimiento en que trabaja. Primeramente hay que saber cómo se define el nivel de compromiso que se busca estudiar y con qué se relaciona, en este caso ello podría relacionarse positivamente con el grado de comunicación que tienen

los docentes al interior del establecimiento. Consecuentemente, la predicción teórica es que a mayor compromiso mayor comunicación de los docentes. El investigador administra el cuestionario de compromiso a un grupo de docentes y también determina su grado de comunicación. Ambas mediciones son correlacionadas. Si la correlación es positiva y sustancial, se aporta evidencia para la validez de constructo del cuestionario para medir el compromiso docente.

c) Cálculos de confiabilidad y validez de un cuestionario

Hay que considerar también los diversos factores que pueden afectar la confiabilidad y la validez de los instrumentos de medición, y asumir que ninguna medición está carente de errores. Por ello, hay algunos procedimientos formalizados que permiten verificar tanto la validez como la confiabilidad de un instrumento y que el investigador puede consultar y utilizar.

3.3.6. Diseño del instrumento de registro

3.3.6.1. Criterios y pasos implicados en el diseño del cuestionario

a) Lo primero a considerar es dimensionar el tiempo y la complejidad de la tarea: no improvisar

Algunas personas creen que confeccionar un instrumento es llegar e incorporar preguntas, incluso algunos profesores piden a sus alumnos construir instrumentos de un día para otro utilizando la improvisación como criterio. Esta improvisación genera —casi siempre— instrumentos poco válidos o confiables por lo cual es un componente que no debe existir en la investigación social. Hay que considerar que aún a los investigadores experimentados les toma tiempo desarrollar un instrumento de medición, que no es un paso rápido de realizar pues pone en juego todo el andamiaje de la investigación.

b) Se debe hacer un listado de todas las variables (y sus dimensiones) que se pretende medir u observar

Esto implica recurrir a la operacionalización de variables realizada y volver a plantearse si efectivamente ello es lo que el estudio requiere medir

para responder a sus objetivos e hipótesis.

c) Es necesario revisar en forma exhaustiva cómo se han operacionalizado las variables

Esto implica volver a las definiciones conceptuales y a cómo se han transformado en términos operativos de las dimensiones que se proponen. La complejidad de esa tarea, ahora enfrentada al momento de terreno, requiere una nueva mirada.

d) Si es que se cuenta con instrumentos previamente aplicados, hay que revisarlos y adaptarlos a la realidad propia donde se aplicará el estudio

Es recomendable seleccionar instrumentos donde se conozca su validez y confiabilidad, siempre hay que tener evidencia empírica de los instrumentos que se aplican. Traducir un instrumento —aun cuando adaptemos los términos a nuestro lenguaje y lo contextualicemos— no es de ninguna manera (ni remotamente) validarlo. Es un primer y necesario paso, pero sólo es el principio. Esto vale tanto para instrumentos confeccionados en otras zonas del mundo como también en nuestro país. Puede haber instrumentos que fueron validados en nuestro contexto pero hace mucho tiempo. Hay instrumentos que hasta el lenguaje nos suena arcaico, las culturas, los grupos y las personas cambian; y esto debemos tomarlo en cuenta al elegir o desarrollar un instrumento de medición. Otro punto relativo a estas prácticas es que a veces el instrumento que pretende utilizarse no mide lo que la investigación en curso pretende, y cambiar el contenido de un cuestionario de esas características implica manejar la base teórica que lo sustenta, de otra manera sería inválido.

e) Si se piensa elaborar un instrumento hay que recordar el nivel de medición de las variables

Hay que recordar que las variables pueden asumir diferentes niveles de medición, lo que es importante tanto para la confección del cuestionario, el diseño de los ítems, como para el análisis de datos que se pretenda realizar.

f) Previamente al formato que se dará al instrumento hay que considerar las condiciones y características de los encuestados

La manera en que llega el cuestionario a sus destinatarios es un elemento a ponderar en su confección, para ello es clave considerar a quienes está destinado el instrumento. Errores comunes en ese sentido son utilizar un lenguaje muy elevado para el encuestado, no tomar en cuenta diferencias en cuanto a sexo, edad, conocimientos, capacidad de respuesta, memoria, nivel ocupacional y educativo, etc. Su no consideración puede afectar la validez y confiabilidad del instrumento de medición.

g) Determinar el formato en que se presentarán las preguntas o ítems

Las preguntas o ítems mediante las cuales se recogerá información respecto a aspectos de las variables de estudio pueden presentarse de diferente manera, ya sea a través de simples preguntas dicotómicas o de complejas construcciones de escalas con múltiples opciones. Estas opciones dependen obviamente de la conjunción entre los objetivos de la investigación —y por ende del tipo de conocimiento que se busque—, de las características del objeto de estudio, de las opciones del investigador, y también —no hay que olvidarlo— de las particularidades de los entrevistados.

De todas maneras, para poder realizar una buena opción hay que conocer las distintas formas en que pueden plantearse los estímulos.

h) Finalmente, hay que determinar los valores que se pondrán a las categorías

Siempre hay que asignar valores a cada una de las categorías de respuesta. Es decir, a las categorías de cada ítem y variable se les asignan valores numéricos que tienen un significado. Por ejemplo, si tuviéramos la variable “sexo” con sus respectivas categorías, “masculino” y “femenino”, a cada categoría le asignaríamos un valor: 1 y 2, 2 y 1, etc., pues en este caso no hay orden. Si pusiéramos orden a las categorías de la variable “nivel educacional” debiéramos colocar valores que implicaran un orden: “sin educación”=1; “educación primaria incompleta”=2; “educación primaria completa”=3; etc.

3.3.6.2. Formato del cuestionario

Si bien los cuestionarios están compuestos de ítems y preguntas que tienen por objeto captar la información que el estudio requiere, general-

mente no se plantean de manera suelta o azarosa. Comúnmente se piensa en determinados formatos que señalan pautas respecto de cómo confeccionar los cuestionarios y plantear las preguntas.

Una forma que se utiliza consiste en la administración de pruebas o test, que consiste en la administración de una batería de estímulos cuya respuesta total permite “asignar a los examinados valores o conjunto de valores numéricos a partir de los cuales se pueden hacer inferencias acerca de la posesión de los examinados de aquello que la prueba mide”.¹³ En general estos instrumentos se encuentran ya diseñados, pues su elaboración resulta compleja al requerir una fundamentación teórica rigurosa y también haber sido validados. Igualmente, como se ha advertido, siempre que se utiliza un instrumento que ha sido elaborado en otro contexto hay que adaptarlo a la investigación en curso y referirse a sus bases teóricas. Esto es más necesario aún si se habla de un instrumento como una prueba o test.

¹³ Kerlinger, Fred, 1997, *Op. Cit.* Cap. 29.

Si el investigador va a confeccionar un instrumento para su estudio debe distinguir el tipo de información que requiere, pues de ello depende el tipo de preguntas o ítems a generar. Tal vez la investigación requiera algunos datos que representan atributos objetivos o socio-demográficos de las personas (sexo, edad, ocupación, etc.), los cuales son relativamente —aunque no siempre— de simple registro. Pero habrá otro tipo de datos de carácter más complejo, tanto para su definición como para su registro (actitudes, valores, opiniones, etc.).

Respecto a las variables de personalidad, las escalas más conocidas y utilizadas son las escalas de actitud, y dentro de ellas existen diversas formas de plantear y registrar la información, teniendo ello consecuencias en el tipo de dato construido. A raíz de esto resulta importante informarse acerca de cuáles son las más disponibles y si lo propuesto por ellas se adecúa al tipo de información que el estudio necesita recoger.

Aunque en el texto anterior se presentaron algunas escalas de actitud, se vuelven a presentar ellas puntualizando en algunos aspectos operativos.

- Escala Lickert

Es la más utilizada dentro de las escalas llamadas de “clasificación sumadas” y consiste en un conjunto de reactivos relativos a actitudes propuestas, en relación a los cuales los sujetos responden según el grado de acuerdo o

desacuerdo que presenten. Estos puntajes son sumados y a veces proporcionados de manera tal de poder ubicar a los sujetos en una escala. Este tipo de escalas consideran la intensidad de la expresión de la actitud.

Para construir una escala de este tipo lo primero es diseñar una serie de ítems relevantes del tipo de actitud/es que se quiere medir. Luego, se asignan puntajes a los ítems según la dirección positiva o negativa de éste.

En cuanto a los criterios de construcción existen algunas premisas que la bibliografía menciona.¹⁴ Varias de las recomendaciones son válidas no sólo para este tipo de escalas sino también para cualquier pregunta o ítem.

Para mencionar algunas de ellas:

- a) Evitar los ítems que apuntan al pasado en lugar del presente;
- b) Evitar los ítems que dan demasiada información sobre hechos, o aquellos que pueden ser interpretados como tales;
- c) Evitar los ítems irrelevantes con respecto a la actitud que se quiere medir;
- d) Formular los ítems en la escala según expresen actitudes o juicios favorables o desfavorables con respecto a la actitud;
- e) Evitar los ítems con los cuales todos o prácticamente nadie concuerda;
- f) Sólo en caso excepcionales exceder de las 20 palabras al formular un ítem;
- g) Omitir ítems que contengan palabras como "todos", "siempre", "nadie", etc.;
- h) Evitar las negaciones, particularmente las dobles negaciones.

Ejemplo: "El trabajo en grupo es más productivo que el trabajo individual"

- a) Totalmente de acuerdo.....1
- b) De acuerdo.....2
- c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo.....3
- d) En desacuerdo.....4
- e) Totalmente en desacuerdo.....5

En este ejemplo se aprecia que la escala está construida en 5 puntos desde "Totalmente de acuerdo" hasta "Totalmente en desacuerdo". Este tipo

¹⁴ Padua, Jorge, *Técnicas de Investigación Aplicadas a las Ciencias Sociales*, México, Fondo de Cultura Económica, 1987.

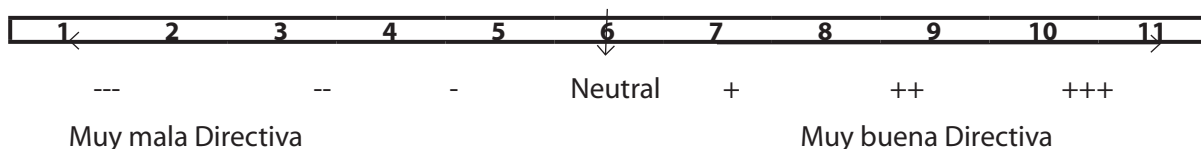
de escalas muchas veces no permite discriminar debido a que existe un punto medio *que es Ni de acuerdo ni en desacuerdo*. Esto se debe a que muchas veces las respuestas se van hacia ese punto y como información relevante no sirve al momento del análisis.

- Escala Thurstone

Esta escala también es llamada “de intervalos aparentemente iguales”, ya que los ítems son seleccionados por una serie de técnicas que permiten escalonarlos de manera tal que expresen un continuo psicológico subyacente. Es decir, una escala en la que sea posible afirmar que la distancia que separa a un sujeto que obtuvo 6,3 es igual a la distancia que separa a otro par de sujetos que obtuvieron puntuaciones de 3,6 y 1,2 respectivamente, y a cualquier distancia que sea igual a 2,4 puntos.

Algunas formas de seleccionar ítems son; a) extraerlos de libros, publicaciones y artículos que tratan sobre el objeto cuya actitud se quiere medir. Son importantes a veces las declaraciones y los discursos a partir de los cuales uno puede a veces hacer análisis de contenido, b) realizar conversaciones con personas que tengan distintos puntos de vista respecto de la actitud, c) formular uno mismo los ítems en colaboración con otros investigadores, los enunciados frente a los cuales se espera cierta reacción de las personas.

Ejemplo: “Según la siguiente escala cómo evalúa Ud. la gestión de la directiva de su establecimiento”



El punto 1 representa la actitud extrema (en el ejemplo muy mala directiva del establecimiento), el punto 6 una actitud neutra (ni muy buena ni muy mala) y el punto 11 el extremo (muy buena directiva).

La principal ventaja de esta escala es que permite hacer una distribu-

ción de un grupo dado, a lo largo de la actitud que se desea investigar. Por otro lado, esta escala puede contener más ítems que la escala Lickert lo que la hace más confiable. Para el análisis estadístico de este tipo de escala, es aconsejable utilizar la mediana (Mdn) y de distancia intercuartil, ya que se trata de una escala más ordinal que intercalar.

Las desventajas es que su construcción es más lenta y depende de expertos y el juicio de éstos para su elaboración, por otra parte se trata de una escala intercalar pero su naturaleza es más bien ordinal. En cuanto a los puntos neutros carecen de significado mayor, y a menudo se ubican en esta posición ítems que no se refieren a la dimensión tratada.

- Escala de Guttman

Para comenzar, hay que hacer una salvedad, ya se ha visto dos escalas anteriormente (Lickert y Thurstone), sin embargo ninguna de ellas garantizaba que el instrumento mida una dimensión única. La escala de Guttman o escalograma soluciona el problema de la unidimensionalidad. El objetivo de esta escala es definir con la mayor claridad posible lo que se está midiendo. Esta escala supone que una respuesta positiva a un ítem implica que las anteriores respuestas también son positivas, o sea lo que busca es una coherencia en las respuestas de los sujetos y esta respuesta está dada por un coeficiente de reproductividad (0-1).

Los pasos básicos para construir esta escala son:¹⁵

- a) Se construyen una serie de ítems relevantes a la actitud que se quiere medir.
- b) Se aplican los ítems a una muestra de sujetos que van a actuar como jueces o expertos para que estos vean si son o no confiables. Los expertos siempre son investigadores que tienen experiencia en investigación social.
- c) Se asignan puntajes según sean positivas o negativas las direcciones que se busque.
- d) El análisis de ítems para la formación de series es acumulativa.
- e) En base al análisis de ítems se construye la escala final.

- Escala Osgood (diferencial semántico)

Esta escala, también llamada "de diferencial semántico", está diseñada

¹⁵ Se mencionan aquí solo algunos pasos a modo de ejemplificación. La complejidad de esta escala requiere consultar bibliografía específica. Esto vale igualmente para cualquier escala.

para medir el significado que tiene un objeto de estudio para los individuos. Se diseñó esta escala reconociendo que existe un espacio geométrico construido a partir de adjetivos que son bipolares, esto quiere decir que la diferencia semántica significa la estabilización sucesiva (anclaje) de un objeto hasta un punto en el espacio multidimensional semántico, a través del puntaje de un número de alternativas semánticas dadas presentadas en la forma de escalas.

La evaluación que se hace el individuo del objeto o concepto, por ejemplo; limpio-sucio, bueno-malo, eficiente-ineficiente, etc.

Esta escala debe ser vista como un método para reunir cierta información la cual se debe construir a partir de las demandas que presenta el problema de investigación. Para seleccionar un "objeto" (estímulo que da reacción o sea, respuesta) en el individuo a través de su indicación en las escalas de adjetivos.

Ejemplo: La investigación busca ver el concepto "autoridad", que pretende ser evaluado a través de las siguientes escalas:

flexible								rígido
negativo								positivo
cooperativo								directivo

Si alguien considerara que la palabra autoridad indica rigidez, debería marcar en la escala el lugar que esta más próximo al adjetivo ríido, del siguiente modo;

flexible							X	Ríido
----------	--	--	--	--	--	--	----------	-------

Si considerara que indica rigidez pero en menor grado marcaría de la siguiente forma:

flexible						X		Ríido
----------	--	--	--	--	--	----------	--	-------

Ejemplo: Si se quiere para medir las características de los alumnos.

Interesados : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : Apáticos
 Atentos : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : Desatentos

Alegres :____:____:____:____:____:____:____:____:Tristes

Para integrar la versión final de la escala se deben llevar a cabo los siguientes pasos:

1. Generar una lista de adjetivos bipolares exhaustiva y aplicable al objeto de actitud a medir. De ser posible, resulta conveniente que se seleccionen adjetivos que hayan sido utilizados en investigaciones similares a la nuestra (contextos parecidos).
2. Construir una versión preliminar de la escala y administrarla a un grupo de sujetos a manera de prueba piloto.
3. Correlacionar las respuestas de los sujetos para cada par de adjetivos o ítems. Así, se correlaciona un ítem con todos los demás —cada par de adjetivos contra el resto.
4. Calcular la confiabilidad y validez de la escala total (todos los pares de adjetivos).
5. Seleccionar los ítems que presenten correlaciones significativas con los demás ítems. Naturalmente, si hay confiabilidad y validez, estas correlaciones serán significativas.
6. Desarrollar la versión final de la escala.

3.3.7. Confección de los ítems y preguntas

Una primera advertencia respecto a este punto es que el maestrante debe saber que no podrá encontrar una fórmula clara y adecuada que pueda utilizar directamente para confeccionar su instrumento de medición. Lo que se encontrará son ciertos criterios y distinciones sobre las posibilidades y limitaciones que tiene para dicha tarea, pero deberá utilizar ese conocimiento de acuerdo a sus propias opciones e intereses investigativos. En ese sentido, es muy importante para el maestrante familiarizarse con ejemplos de cuestionarios utilizados en otras investigaciones ya probadas. Esto no solo para ampliar su conocimiento sino también porque en la confección de un instrumento como un cuestionario hay detalles que surgen del “oficio” del investigador.

Por tanto, los conceptos que aquí se brindan sirven de guía; se deberá consultar otras fuentes bibliográficas y revisar cuestionarios administrados para estar en condiciones de formular uno propio. Incluso si se decidiera aplicar un instrumento probado es necesario ajustarlo y fundamentarlo a la

investigación propia, tarea igualmente compleja.

3.3.7.1. Características generales para confeccionar las preguntas o ítems

Lo primero que quizás debemos constatar cuando vamos a construir un cuestionario es que muy rara vez vamos a obtener nuestra información con una sola pregunta. Como se trata de construir muchas preguntas, es necesario tener en consideración una serie de aspectos prácticos que hagan posible que obtengamos realmente la información que deseamos.

- *Cada pregunta debe construirse de tal manera que corresponda al nivel de información que posee el entrevistado*

Se debe tomar en consideración: a) los conocimientos de los entrevistados, b) que idiomáticamente sean las preguntas comprensibles, c) que las preguntas sean psicológicamente posibles de responder por el tipo de personas que son nuestros entrevistados, no es fácil —por ejemplo— responder a una pregunta como “¿Es Ud. suficientemente responsable?”

- *Las preguntas tienen que ser definidas en tiempo y espacio*

Si se hace la pregunta “¿Cuánto tiempo ha trabajado Ud. aquí?” se está cometiendo un error, “aquí” puede significar en este país, en esta ciudad, en este barrio, en esta casa.

- *Hay que evitar preguntas vagas*

Si se pregunta por ejemplo “¿Cuál es su ingreso?” las respuestas pueden ser en términos de salario diario, quincenal, mensual, puede ser líquido o bruto. Una alternativa más clara en ese caso sería, por ejemplo: “Tomando en cuenta lo que Ud. gana en total, es decir, considerando todos sus ingresos, ¿nos podría decir cuánto recibió el mes pasado como ingreso mensual líquido?”

- *Cada pregunta debe limitarse a un asunto particular y no plantear varios a la vez*

Por ejemplo, la pregunta “¿Cree Ud. que los docentes y los apoderados están conformes con el establecimiento?” no solamente es confusa para el que tiene que responder, lo es también para el que tiene que analizar la respuesta. Es importante no mezclar en una pregunta aspectos a los cuales

se puede responder positivamente a uno y negativamente al otro.

- *Hay que evitar las respuestas SÍ o NO como únicas alternativas*

Esto porque la mayoría de las personas tienen la tendencia a responder la pregunta en términos de estar de acuerdo con lo que la pregunta está suponiendo. Por ejemplo, si se pregunta: "¿Piensa Ud. que los docentes son responsables en su tarea?" la respuesta está viciada pues en la pregunta hay un sesgo que orienta la respuesta. Una manera más adecuada de formularla sería: "¿Piensa Ud. que los docentes son muy responsables en su tarea, suficientemente responsables o poco responsables?"

- *Es necesario evitar la formulación de preguntas que dirigen la respuesta*

Si se preguntara por ejemplo: "¿Se siente Ud. bien dispuesto a realizar más tareas en el establecimiento?" sería más difícil decir no, pues el sí se ubica lógicamente en la formulación. Responder no sería como contradecir la afirmación, lo que siempre es más difícil. Hay que cuidar de no facilitar la respuesta al entrevistado.

- *Hay que dar la escala más amplia posible de alternativas de respuesta*

Si se pregunta: "¿Piensa Ud. que el directivo de la escuela lo hace bien?", además de dirigir la respuesta, no se ofrece alternativas. Si, en cambio, se presentara: "¿Piensa Ud. que el directivo de la escuela hace su trabajo muy bien, bien, regular, mal, o muy mal?", generamos más opciones.

- *Hay que considerar siempre la disyuntiva de construir preguntas con frases cortas o largas*

Esta tensión está siempre presente. Las preguntas cortas obligan a que el investigador piense con más cuidado en su formulación. Con esta forma se disminuye el riesgo de que el entrevistado se sienta cansado con tanta palabra, y también el riesgo de que en preguntas con dos o más partes el entrevistado se olvide de la primera mientras trata de asimilar la segunda parte de la pregunta. Las preguntas largas, por su parte, permiten expresar mejor las ideas y motivar al entrevistado.

- *Hay que adecuar la extensión del instrumento*

No existe una regla al respecto. Aunque puede concluirse que si es muy

corto se pierde información y si resulta largo puede resultar tedioso de responder. En este último caso, las personas pueden negarse a responder o —al menos— no completar el cuestionario. El tamaño depende del número de variables y dimensiones a medir, el interés de los respondientes, y la manera como es administrado. Cuestionarios que duran más de 30 minutos pueden resultar tediosos a menos que los respondientes estén muy motivados para contestar (cuestionarios de personalidad, cuestionarios para obtener un trabajo).

- *No hay que hacer preguntas innecesarias o injustificadas*

Este punto se relaciona con el anterior. El investigador debe pensar la mejor manera de captar información con el mínimo de preguntas o ítems.

3.3.7.2. Preguntas abiertas y preguntas cerradas

El contenido de las preguntas de un cuestionario puede ser tan variado como los aspectos que se midan a través de éste. En cuanto a su forma, en términos generales se distinguen dos tipos de preguntas: “cerradas” y “abiertas”.

Las preguntas “cerradas” contienen categorías o alternativas de respuesta que han sido delimitadas. Es decir, se presentan a los sujetos las posibilidades de respuesta y ellos deben circunscribirse a éstas, el encuestado no tiene opción de proponer otra alternativa. Las “abiertas”, en cambio, no tienen la posible respuesta determinada en el formulario sino que solicitan que el encuestado la presente.

Cada uno de estos tipos de preguntas presenta ventajas y desventajas. Las preguntas abiertas, al generar una forma de obtener información en la que el encuestado crea la respuesta, representan muchas veces la única forma de llegar a información relevante y de interés para los objetivos de la investigación. En cambio, las preguntas cerradas pueden muchas veces obligar al entrevistado a tomar posición frente a un marco de referencia extraño, sin que represente ello una verdadera opción.

Pero las preguntas abiertas toman tiempo para formularlas, presentarlas al entrevistado y, básicamente, toma tiempo codificarlas. Dado que el concepto que define las preguntas “abiertas” es que no delimitan de an-

temano las alternativas de respuesta, el número de categorías resultante suele ser muy elevado, las respuestas comúnmente van a reflejar enormes variaciones. En teoría las posibilidades son infinitas.

Si se piensa en preguntas sencillas se podrá apreciar las diversas respuestas que podrá generar. Por ejemplo: ¿Por qué asiste a reuniones de apoderados? ¿Qué opina del establecimiento educacional al cual asiste su hijo/a? La diversidad resultante puede presentar dificultades al momento de codificarlas. Además, dada su poca estructuración, los criterios de codificación quedan en gran medida a merced del entrevistador. Por tanto, este proceso requiere que el investigador justifique muy claramente con qué criterios lo realiza.

Lo normal en un instrumento es que la mayor parte de las preguntas sean cerradas, vale decir, con alternativas dadas por el cuestionario, a lo que puede sumarse un número reducido de preguntas abiertas.

3.3.7.3. La conformación de las alternativas para las preguntas cerradas

Las preguntas “cerradas” pueden ser dicotómicas (dos alternativas de respuesta) o incluir varias alternativas de respuesta.

Algunas preguntas que hacen referencia a situaciones concretas son de carácter dicotómico: “¿Es dueño Ud. de un vehículo?” “¿Votó Ud. en la última elección?” “¿Estudia usted actualmente?” Estas preguntas tienen claramente dos opciones: a) sí b) no.

Pero a veces una división dicotómica puede afectar seriamente la validez de nuestro instrumento, especialmente tratándose de actitudes. Por ejemplo, si se pregunta a la gente “¿Está Ud. contento con su vivienda?” lo más probable es que las respuestas tenderán a ser positivas. Es mejor preguntar “¿Está Ud. muy contento, contento, ni contento ni descontento, descontento, muy descontento con su vivienda?” Otro ejemplo de preguntas “cerradas” con varias alternativas de respuesta sería: “¿Cuánta televisión ves los domingos?” a) No veo televisión; b) Menos de una hora; c) 1 o 2 horas; d) 3 horas; e) 4 horas; f) 5 horas o más.

La cantidad de alternativas no es teóricamente limitada, pero normalmente se usan desde 2 a 7. En general, lo más usual es el uso de escalas de 5 grados. Algunas investigaciones usan otro tipo de escalas como la de Osgood, que cuenta con 7 grados.

Es necesario quizás explicar por qué se elige otra escala, puesto que al parecer la mayor parte de los entrevistados tienen dificultades para poder tomar posición a escalas de más de 5 categorías. Muchas veces, cuando se hace absolutamente necesario usar más de 5 escalas hay que hacer uso de fichas con cada una de las alternativas para facilitar la memoria del entrevistado.

Generalmente las alternativas se construyen alrededor de lo que se denomina un “punto neutro”. Por su parte, hay quienes insisten en la recomendación de no proporcionar una categoría de respuesta intermedia. Estos autores advierten que, cuando se ofrece una alternativa de respuesta intermedia, el 20% de los encuestados la escogen, pese a no ser ésta la alternativa que habría elegido si no se hubiera ofrecido en el enunciado de la pregunta.

El problema del punto neutro se puede ilustrar de la siguiente manera. Si se tiene las alternativas “muy bueno, bueno, ni bueno ni malo, malo, muy malo” y una persona elige la alternativa “ni bueno ni malo”, se puede deber a: a) se tiene realmente una opinión que representa el punto neutral, b) no se tiene una opinión pues no se tienen los conocimientos o porque la pregunta es irrelevante para el entrevistado, c) no se ha pensado suficiente sobre el problema por lo que se tiene dudas, d) quizás no se quiere dar la opinión. En preguntas donde se presume que se pueden producir distorsiones es preferible usar cuatro alternativas, eliminando el punto neutro: “muy bueno, bueno, malo, muy malo”.

Ahora bien, hay preguntas “cerradas” donde el respondiente puede seleccionar más de una opción o categoría de respuesta.

Por ejemplo, ante la pregunta: “De los siguientes servicios que presta la biblioteca, ¿cuál o cuáles utilizaste el semestre anterior? (*Puede señalar más de una opción*)”; pueden proponerse las siguientes alternativas: a) No entré; b) A consultar algún libro; c) A consultar algún periódico; d) A estudiar; e) A pasar trabajos a máquina; f) A buscar a alguna persona; g) Otros, especifica.

Respecto a las opciones “no sabe”, “no contesta”, se aconseja su no inclusión expresa en la pregunta, salvo que se estime de interés en su formulación. La experiencia muestra que éstas constituyen opciones de respuesta muy recurridas, cuando el encuestado no quiere pensar o manifestar una respuesta concreta. Este problema se evidencia más en cuestionarios au-

toadministrados, cuyo cumplimiento se deja al arbitrio del encuestado.

3.3.7.4. El orden de las preguntas

Las primeras preguntas son muy importantes, pues indican a las personas encuestadas la orientación general del cuestionario, el tipo de respuestas que deben contestar y la temática en general sobre la cual son interrogados.

A ese respecto, la primera hoja del cuestionario debiera incluir aspectos como los siguientes: el nombre de la investigación, el número interno del cuestionario, la fecha de la entrevista y la hora. A veces es necesario especificar allí datos demográficos que se pueden llenar sin necesidad de preguntar al entrevistado: sexo, dirección, quién dentro de la familia es el entrevistado, etc.

Se recomienda ir de preguntas más generales a preguntas más específicas. La razón de ello estriba en que a la gente —al parecer— le es más fácil responder preguntas específicas si han tenido la opción de ubicarlas en un contexto más general. También es recomendable empezar con preguntas simples, no provocadoras.

Esto va advirtiéndolo al investigador que es indispensable que esté consciente de que el orden de las preguntas va a tener algún tipo de efecto sobre las respuestas. Por ejemplo, si se empieza a indagar la actitud del entrevistado acerca de una serie de aspectos problemáticos de su actividad docente, y después se le pregunta concretamente acerca de dicha actividad, la respuesta a esta última pregunta va a estar influenciada por las preguntas anteriores, lo que quizás no hubiera ocurrido de no haberse hecho la serie de preguntas iniciales. Este efecto, denominado de “salience”, vale decir de poner en el foco de la atención una cierta dimensión, debe ser tenido en cuenta cuando se hace un cuestionario.

Otro efecto, denominado de “consistencia” es la tendencia de la gente a responder en conformidad con las respuestas dadas anteriormente.

Se ubica también el llamado “halo-efecto”, que plantea que si el entrevistado va a responder una serie de preguntas que se tratan sobre un tema en particular se empieza a desarrollar una estructura de respuesta que afecta al conjunto de éstas.

Por último está el efecto de “cansancio” que ocurre en los momentos finales de una entrevista, que hace que el entrevistado no responda de la misma manera que lo hizo en las primeras partes. Por tanto, debemos con-

siderar el largo del cuestionario.

Generalmente las preguntas muy delicadas son ubicadas al final del cuestionario pues se trata de que la reacción a ellas no influyeran las respuestas a otras preguntas. Un ejemplo de ellas podría ser —en algunos sectores— las relacionadas con ingresos económicos.

3.3.8. El pre-test

Como cualquier instrumento de medición, el cuestionario debe probarse antes de su aplicación definitiva. Para ello se escoge una pequeña muestra de individuos de iguales características que la población del estudio.

El objetivo esencial es evaluar la adecuación del cuestionario: la formulación de las preguntas y su disposición conjunta. En concreto, se pretende comprobar que:

a) Las preguntas tienen sentido, se comprenden y provocan las respuestas esperadas. Esto es importante porque el significado que el investigador da a una pregunta puede que no se corresponda con el significado que el encuestado percibe.

b) La disposición conjunta del cuestionario, su secuencia lógica, sea adecuada y que su duración no fatigue al encuestado.

c) Las instrucciones que figuran en el cuestionario se entiendan.

d) La categorización de las respuestas de las preguntas abiertas y su codificación sea correcta. A veces, la codificación de las preguntas abiertas se efectúa después de la prueba o pretest del cuestionario y antes de su aplicación definitiva, a partir de las respuestas obtenidas en dicho pretest.

3.3.9. Aplicación del cuestionario

El momento de la aplicación requiere de ciertos cuidados. Evidentemente, cada modalidad de encuesta presenta distintos requisitos debido a las características que asume, no puede ser igual la presentación de un cuestionario autoadministrado que si lo realizamos de manera personal o telefónica.

En este momento el investigador debe revisar si el instrumento, considerando la modalidad de encuesta por que se optó, contempla lo siguiente:

a) *La manera en que llega el instrumento al encuestado:* si existe una intro-

ducción, si se le avisa antes, etc.

- b) *Cómo se presenta el contenido:* como están estructuradas las preguntas, si se considera su cultura, su edad, etc.
- c) *Cómo se procede a su aplicación:* si están claras las instrucciones, si son comunes a todos los casos, etc.

A continuación se presentan algunos ejemplos para que los maestrantes cuenten con insumos para diseñar el momento de aplicación del cuestionario, aunque siempre se advierte de la necesidad de ampliar las fuentes de consulta.

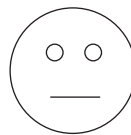
Se podrá apreciar que en algunas situaciones el pensar en la aplicación implica revisar la confección del instrumento pues puede entenderse que éste no es adecuado a las condiciones en que se debiera administrar. Por ello es importante que el momento previo a la aplicación genere también la posibilidad de reflexionar y revisar sobre la pertinencia del instrumento para la realidad de la población y la modalidad de encuesta.

Ejemplos de consideraciones al momento de aplicar un cuestionario:

Cuando se tiene población analfabeta, con niveles educativos bajos o niños que apenas comienzan a leer o no dominan la lectura, el método más conveniente de administración de un cuestionario es de manera personal. Aunque hoy en día ya existen algunos cuestionarios muy gráficos que usan escalas sencillas. Como por ejemplo:



En desacuerdo



Neutral



De acuerdo

Al aplicar cuestionarios autoadministrados a trabajadores con niveles de lectura básica, se recomienda utilizar instrumentos sencillos y/o que se apliquen en grupos con la asesoría de entrevistadores o supervisores capacitados.

En casos de personas que ocupan cargos ejecutivos que difícilmente pueden dedicarle a un solo asunto más de 20 minutos se pueden utilizar cuestionarios autoadministrados o entrevistas telefónicas. Cuando el cuestionario contiene sólo unas cuantas preguntas (su administración no toma más de 4 minutos —o máximo 5—), la entrevista telefónica es una buena alternativa.

Sea cual fuere la forma de administración, siempre debe haber uno o varios supervisores que verifiquen que se están aplicando correctamente los cuestionarios.

Cuando se utiliza la entrevista telefónica se debe tomar en cuenta el horario de llamada. Ya que si se habla sólo a una hora (digamos en la mañana), se encontrará sólo a unos subgrupos de la población (v.g., amas de casa).

Cuando se lo envía por correo o es autoadministrado, las instrucciones deben pecar de precisas, claras y completas. Y se debe presentar y dar instrucciones que motiven al respondiente para que continúe contestando el cuestionario.

Las aplicaciones personales requieren de una atmósfera apropiada. El encuestador debe ser amable y tiene que generar confianza en el encuestado. Quien responde debe concentrarse en las preguntas y estar relajado. Después de una encuesta puede prepararse un informe o solamente notas que indiquen aspectos de la situación: si el sujeto se mostraba sincero, la manera como respondió, el tiempo que duró, el lugar donde se realizó, las características de la persona, los contratiempos que se presentaron y la manera como se desarrolló, así como otros aspectos que se consideren relevantes.

Cuando se trata de encuesta personal, el lugar donde se realice es importante (oficina, casa-habitación, en la calle, etc.). La elección del contexto para administrar el cuestionario deberá ser muy cuidadosa y dependerá del presupuesto de que se disponga, el tiempo de entrega de los resultados, los objetivos de la investigación y el tipo de respondientes (edad, nivel educativo, etc.). En algunos temas o situaciones el tipo de espacio de encuesta puede generar información muy distinta (por ejemplo, si existe un nivel de conflicto en el lugar de trabajo provocará tensión si el encuestado contesta allí).

Estas maneras de aplicar un cuestionario pueden hacerse extensivas a las escalas de actitudes, sólo que es mucho más difícil en el caso de que se

administren por teléfono (frases cortas y alternativas claras de respuesta).

Ejercicio

Se propone al maestrante realizar los diferentes pasos que se definieron en el capítulo. Para complementar el ejercicio operativo y generar insumos tanto internos (reflexivos) como externos (que posibiliten un diálogo con los profesores), se solicita fundamentar las opciones tomadas.

Paso 1: Análisis de cuestionarios

Un primer ejercicio respecto de la definición de la encuesta y la confección del cuestionario consiste en la revisión de instrumentos ya aplicados en investigaciones educativas. Para ello el maestrante debe recurrir a estudios publicados en la web, en biblioteca y/o tesis de la misma universidad.

- a) Se le pide al maestrante que analice instrumentos relativos a tres tipos de encuesta: a) cara a cara, b) autoadministrada, y c) telefónica.
- b) Se requiere que el maestrante estudie cómo están contruidos los instrumentos respectivos, analice el tipo de formato y diseño que utilizan, describa los tipos de preguntas, y comente acerca de la información que estas permiten generar. Para esta tarea se requiere que el estudiante consulte con fuentes bibliográficas específicas.
- c) Como producto del ejercicio se solicita un informe escrito en el que se adjunten los instrumentos utilizados y su análisis.

Paso 2: Confección del instrumento

Se solicita trabajar los siguientes puntos:

- a) *Definir la modalidad de encuesta a utilizar en la tesis:* Elegir una modalidad que se considere apropiada al estudio y justificar su elección.
- b) *Delimitación de las unidades y diseño de la muestra:* Presentar y definir las unidades de análisis con que se trabajará, el universo de estudio, y la muestra. Justificar esta última.
- c) *Diseño del cuestionario:* Confeccionar un cuestionario en función de los objetivos e hipótesis del estudio. Plantear claramente que dimensiones y/o variables pretenden registrar las preguntas e ítems del instrumento. En el caso que corresponda justificar la forma en que se presentan los ítems.
- d) *Presentar trabajo:* Una vez realizadas las tareas anteriores, presentar el trabajo al docente para debatirlo.

Paso 3: Trabajo de terreno

a) Validación del cuestionario: Una vez confeccionado y discutido el instrumento hay que validarlo mediante un pretest. Realizar este ejercicio, analizar sus resultados y corregir el cuestionario si corresponde.

b) Administración del cuestionario: Reflexionar sobre las condiciones y requerimientos de aplicación del cuestionario diseñado. Aplicar el instrumento y diseñar un registro de las situaciones que puedan surgir en el trabajo de campo.

c) Validación del trabajo de campo: En base a las notas de campo y a los productos logrados hay que revisar si se ha cumplido con el diseño propuesto y si ello se ha hecho de manera correcta, es decir, que la información obtenida no tenga elementos viciados (por ejemplo: darse cuenta que ciertos encuestados respondieron mal o no respondieron por vivir en ese momento una situación de tensión, o que simplemente un grupo se negó a responder y ello bajó la cuota prevista, o que en un ítem se concentren muchas opciones de no respuesta). Estas situaciones deben ponderarse y corregirse si corresponde (por ejemplo, realizar nuevas encuestas o volver a los mismos encuestados para completar información). Este proceso debe ser registrado y comentado. Este tema se aborda al comienzo del capítulo siguiente.

3.4. Procesamiento de los datos

Objetivos del Subcapítulo:

- Que el maestrante conozca los conceptos y procedimientos referidos al procesamiento y codificación de la información.
- Que el maestrante aplique dichos conceptos y procedimientos a su propio proceso de tesis.

Preguntas Orientadoras:

¿Qué función tiene el procesamiento de la información dentro de la investigación?

¿Cómo proceder para codificar la información?

¿De que manera se ingresa la información?

¿Cómo verificar que la base de datos esté lista para poder hacer análisis?

Para poder analizar la información que se registra mediante los instrumentos se requiere de esos datos en bruto en una forma legible para el análisis. Dado que actualmente los procedimientos de este tipo se realizan por medio del computador, se requiere convertir la información en un formato adecuado para el trabajo con esa herramienta.

Conviene revisar previamente un conjunto de conceptos y términos básicos que se precisa definir para abordar esta etapa:

a. *Caso*: este concepto se refiere a la unidad específica de análisis para el estudio. Cada encuestado es un caso, mientras que el número total de casos estudiados correspondería al tamaño de la muestra o del universo.

b. *Representación computarizada de los datos*: esto corresponde al formato computacional que asumen los datos. Ello implica que los registros contenidos en el instrumento de investigación deben transformarse a una forma legible por el computador. Se requiere por tanto diseñar un formato adecuado e ingresar los registros a él.

c. *Almacenamiento de datos*: así se denomina la operación de ingreso de los registros en el computador. Los datos se almacenan en un archivo EXCEL o directamente en SPSS, que es el más conveniente pues permite más operaciones. Este paso requiere haber construido previamente un formato o planilla de registro.

d. *Matriz de datos*: este es el nombre que se asigna a la planilla de registro. Este consiste en un archivo con formato de tabla en que cada columna representa una variable o una dimensión. El número total de las filas es igual al número de casos, y el número total de columnas es igual al número de variables y dimensiones.

3.4.1. Validación de la aplicación de los instrumentos

Al recibir los resultados de la aplicación de un instrumento de recolección de datos de campo, el investigador siempre debe examinarlos para determinar si son aceptables para su uso en el estudio. Los criterios para determinar esto varían de un estudio a otro. Algunos de los más característicos son:

- Que parte del o los instrumentos no hayan sido completados o haya sido realizado de forma tal que no den respuesta a los aspectos claves del mismo. Analizando esta falencia puede resultar que los encuestados no hayan recibido los instrumentos completos o que no los hayan podido o querido responder. Cada una de estas situaciones requiere de diferentes acciones por parte del investigador.
- Que a partir de las respuestas dadas por el encuestado su análisis preliminar indique que no se entendió el objetivo que se buscaba para completar el instrumento o algunas de sus partes. En este caso como en el anterior, depende del análisis que se haga de la situación caben diversas alternativas, desde volver a aplicar el instrumento a la persona hasta cambiar el cuestionario.
- Que las respuestas presenten escasa varianza, es decir, que la gran mayoría de los casos se haya localizado en un valor de respuesta, situación que exige una interpretación del investigador.
- Que no se hayan respetado los criterios definidos en la muestra para seleccionar a los encuestados, lo que llevaría a invalidar esas encuestas y a reemplazarlas si se considera necesario.
- Que el instrumento se reciba luego del plazo fijado, en cuyo caso hay que considerar si es posible integrarlos o no.

Como se señala en algunos ejemplos, el investigador debe ubicar qué tipo de problema es el que se manifiesta y determinar si ello invalida el conjunto del trabajo de campo, si pueden eliminarse las encuestas con errores

sin que ello afecte al mismo, o bien proceder a completar o reemplazar casos si se estima conveniente.

Siempre debe realizarse este procedimiento de examen de validación antes de pasar al procesamiento de datos o hacerlo simultáneamente. Ello requiere establecer los criterios previamente.

3.4.2. Edición de los registros

En algunos casos, previo al procesamiento de los registros se procede a la edición de los mismos. En otros el procesamiento es inmediato y no se da el momento de edición. También se evita este proceso cuando el mismo investigador es quien realiza el momento de aplicación, aunque sucede con frecuencia que en medio del trabajo de campo el encuestador-investigador no repara de muchas situaciones problemáticas que luego se hacen visibles.

Los aspectos a considerar al momento de la edición son:

- a. *Comprobar la legibilidad de los registros:* para codificar los datos correctamente hay que revisar si hay posibilidades de ambigüedad en la lectura de ellos, especialmente si quien codifica es otra persona que el entrevistador. Especial atención requieren las respuestas a las preguntas abiertas.
- b. *Contar con la totalidad de los registros y los casos:* al momento de la codificación o bien paralelamente a él se debe revisar que no falten elementos de respuestas y casos. Si faltaran hay que registrarlo como tal y proceder al análisis de esta situación, para así determinar cuál es la estrategia más conveniente para completar la información que se considere necesaria.
- c. *Verificar la consistencia de la información:* es posible que algunos datos no sean consistentes, que presenten contradicciones evidentes o manifiesten situaciones imposibles. Esto también hay que registrarlo y analizarlo para determinar qué hacer al respecto.
- d. *Distinguir patrones de respuestas:* quien edita no solo debe estar atento a cualquier evidencia de inexactitud en los datos sino también a reconocer patrones comunes en las respuestas al instrumento. Esto es importante porque puede deberse al papel que el encuestador ha tenido durante la aplicación de encuesta o bien por otros motivos que habría que analizar.

- e. *Corroborar la corrección en la aplicación:* aunque no siempre es fácil reconocerlo, es importante revisar si el instrumento fue respondido según los requerimientos e instrucciones definidas por el investigador.

3.4.3. Codificación de los datos

La codificación comprende la asignación de un símbolo numérico a una determinada columna en la matriz de datos —según el programa con que se trabaje— para representar una respuesta específica en un instrumento de recolección de datos.

Es necesario reconocer que la codificación es una tarea potencialmente tediosa. Después de trabajar ardua y creativamente para desarrollar el esquema de codificación, el proceso real de codificación puede parecer bastante aburrido.

Para preguntas estructuradas o cerradas el esquema de codificación generalmente se determina antes de emprender el trabajo de campo. Se pueden imprimir hasta los códigos reales en los instrumentos de recolección de datos.

- Codificación de preguntas abiertas

Las preguntas abiertas representan un problema complejo para su codificación. Esto porque se requiere convertir las respuestas registradas en valores posibles de ser tratados estadísticamente, ya que ello no surge de la mera respuesta.

Ante esta particularidad de la naturaleza específica de las respuestas a las preguntas abiertas cabe la posibilidad que el investigador decida preparar previamente al término del trabajo de campo un esquema de codificación. En este caso, el investigador debe nutrirse de los resultados que vaya arrojando el instrumento, y a la vez puede tomar como referencia resultados de estudios anteriores o consideraciones teóricas si las hubiera. En todo caso, nunca se trata de una codificación cerrada; puede revisarse al disponer de todos los registros.

Otra posibilidad del investigador es proceder a la codificación una vez que concluye el trabajo de campo y se dispone de todos los cuestionarios respondidos. El procedimiento aplicado en estos casos es confeccionar una

lista de las respuestas generadas a partir de cada pregunta abierta, distinguirlas y agruparlas, y analizarlas para decidir qué categorías son las más adecuadas.

El procedimiento de codificación de las preguntas abiertas consiste en encontrar y darle nombre a los patrones generales de respuesta (respuestas similares o comunes), listar estos patrones y después asignar un valor numérico o símbolo a cada patrón. Así, un patrón constituirá una categoría de respuesta. Al “cerrar” preguntas abiertas y ser codificadas, debe tenerse en cuenta que un mismo patrón de respuesta puede expresarse con diferentes palabras. Para cerrar estas preguntas hay varios procedimientos posibles, uno de ellos plantea:

1. Si son muchos instrumentos, seleccionar determinado número de cuestionarios mediante un método adecuado de muestreo, asegurando la representatividad de los sujetos investigados. Si son pocos casos, analizarlos todos.
2. Observar la frecuencia con que aparece cada respuesta a la pregunta.
3. Elegir las respuestas que se presentan con mayor frecuencia (patrones generales de respuesta).
4. Clasificar las respuestas elegidas en temas, aspectos o rubros de acuerdo con un criterio lógico, cuidando que sean mutuamente excluyentes.
5. Darle un nombre o título a cada tema, aspecto o rubro (patrón general de respuesta).
6. Asignarle el código a cada patrón general de respuesta

Un ejemplo es una encuesta aplicada a un curso de 7º grado, donde se intentó indagar acerca de la percepción de su profesor jefe. Las respuestas fueron múltiples pero pudieron encontrarse los siguientes patrones generales de respuesta:

La pregunta fue: "Pensando en tu profesor jefe ¿cómo lo caracterizarías?"

CÓDIGOS	CATEGORÍAS (PATRONES O RESPUESTAS CON MAYOR FRECUENCIA DE MENCIÓN)	Nº FRECUENCIAS DE MENCIÓN
1	Se nota satisfecho con lo que hace	25
2	Confía en que sus alumnos son capaces de aprender	12
3	Le gusta que los alumnos hagan preguntas en clase	18
4	Domina la materia que imparte	28
5	Invita a la resolución de problemas cuando pasa la materia	21
6	Se preocupa de las necesidades de todos los alumnos	12
7	Motiva a trabajar en grupo	30
8	Mantiene un ambiente agradable en clase	35
9	Sabe reconocer cuando se equivoca	29
10	Hace la materia entretenida	42
11	Otros	3

Estas categorías serían las que se consideraron más frecuentes, varias categorías o patrones que tenían pocos casos se anularon. Estas decisiones son propias del investigador y el tipo de información que se requiere. En muchos casos no se justifica colocar todas las opciones que aparecieron, pudiéndose agruparlas en una categoría "otros". En todo caso no se puede eliminar o crear categorías sin especificar cómo se ha realizado ello.

- Codificación de preguntas cerradas

En primer lugar, la codificación de preguntas requiere establecer categorías de códigos mutuamente excluyentes y colectivamente exhaustivos. Es fácil lograr que las categorías sean colectivamente exhaustivas agregando, por ejemplo, la categoría de código "otro", "sin información" o "ninguno" a las principales categorías para la variable en cuestión. Por "mutuamente excluyentes" se entiende que cada respuesta debe corresponder a una y sólo una categoría de código. Las categorías no deben superponerse; esta

es la regla fundamental en toda codificación. Los otros elementos de esta sección se describen mejor como convenciones útiles, no como reglas.

Si existe incertidumbre acerca de los posibles usos para una variable particular bajo análisis, deben codificarse los datos de tal manera que retengan muchos detalles. Es posible combinar las categorías de códigos en el momento del análisis si no se requiere tal detalle. Sin embargo, es imposible ampliar los códigos para el análisis si éstos se han registrado con muy poco detalle. Por consiguiente, podría desearse codificar con más detalle del que se pretende usar en el análisis. Un ejemplo de esto sería la codificación de la edad exacta del encuestado, y luego la combinación de las edades en categorías al momento del análisis.

Codificar respuestas múltiples puede generar ciertas dificultades. La primera se presenta cuando el investigador espera recibir una sola respuesta. En este caso, la decisión podría ser seleccionar una de las respuestas con base en una prioridad establecida, por ejemplo, la primera respuesta que se escribió. Alternativamente, pueden desarrollarse categorías de códigos con el propósito de representar las combinaciones de las respuestas.

En situaciones donde el investigador espera más de una respuesta, existen dos procedimientos posibles. El primero es tratar cada una de las respuestas posibles como una variable por separado, en una columna distinta. Por ejemplo, una pregunta puede solicitar al encuestado que enumere los deportes que practica. Las respuestas para cada deporte serían del tipo “sí” o “no” y se asignarían en una columna única. La segunda opción se presenta cuando el investigador tiene un número específico de respuestas esperadas. El investigador puede asignar una columna separada a las primeras respuestas, otra columna a las segundas respuestas, etc. Al hacer el análisis el investigador podría examinar cada columna de respuesta por separado o combinarlas para lograr respuestas totales. Debe tenerse precaución al combinar datos de este tipo, especialmente cuando se las solicita un orden en las opciones. Es posible que un atributo colocado en segundo o tercer lugar por un gran número de encuestas resulte con más menciones totales que otro atributo que tuvo más menciones en la primera respuesta. Una suma simple de las menciones a través de las columnas podría confundir.

- Elaboración de un libro de códigos

Los valores que se han definido respecto de las variables del estudio deben ser volcados en un instrumento que asume el nombre de libro de códigos, ya que en él se registran todos los valores necesarios para poder codificar.

Este instrumento sirve como guía tanto al momento de codificar como cuando se realiza el análisis de los datos, pues permite una identificación rápida y adecuada de las categorías de variables del estudio.

El contenido de un libro de códigos depende del tipo de instrumento aplicado, si éste es muy sencillo basta con una premodificación en el mismo instrumento, pero si se trata de instrumentos complejos el libro de códigos es una herramienta importante. Básicamente el libro debiera considerar:

- número de la pregunta
- columnas apropiadas
- alternativas de respuesta
- código

- Ejemplo de libro de códigos

Se presenta un ejemplo sobre cómo armar un libro de códigos. Las preguntas obviamente deben corresponderse con las variables y dimensiones definidas en el estudio. La columna indica el orden que ocupa la pregunta en la base de datos o planilla. Hay que recordar que cada instrumento debe numerarse para indicar de quién se tratan los datos y poder analizarlos.

PREGUNTA	COLUMNA	ALTERNATIVAS	CÓDIGOS
1.b.- Tipo de Establecimiento Educativo	2	Escuela Liceo	1 2
1.c.- Nombre del Establecimiento	3	Anote nombre del establecimiento	
1.d.- Ciudad:	5	Anote Nombre de la ciudad	
Preg. 1.- ¿En qué año nació?	6	Anote edad indicada con sus cuatro dígitos	
Item 1.1.- Sexo	7	Hombre Mujer	1 2
Preg. 3.- Profesor de la asignatura de...	9	Digitar asignatura indicada	
Preg. 4.- Jornada Laboral Item 4.1.- N° de horas en el establecimiento	10	Anote N° de horas que se indiquen	
Item 4.2.- N° de horas en otros establecimientos	11	Anote N° de horas que se indiquen	
Item 4.3.- Total semanal	12	Anote N° de horas que se indiquen	
Preg. 5.- ¿Qué opinión tiene frente a los siguientes enunciados referidos a la dirección de su establecimiento?	13	Siempre Casi siempre A veces Nunca	1 2 3 4
Item 5.2.- ¿Evalúa y califica a los profesores?	14	Siempre Casi siempre A veces Nunca	1 2 3 4
Item 5.3.- Supervisa a los profesores asistiendo a alguna de sus clases	15	Siempre Casi siempre A veces Nunca	1 2 3 4
Item 5.4.- Participa en reuniones de capacitación con los profesores de la escuela	16	Siempre Casi siempre A veces Nunca	1 2 3 4
Item 5.5.- Participa en la selección de los nuevos profesores que se integran a la escuela	17	Siempre Casi siempre A veces Nunca	1 2 3 4
Item 5.6.- Participa en la elección de los textos que utilizan los alumnos	18	Siempre Casi siempre A veces Nunca	1 2 3 4
Preg. 6.- ¿Está de acuerdo en que exista inamovilidad funcionaria?	20	Sí, totalmente Sí, con algunas dudas Sí, con muchas dudas No estoy de acuerdo	1 2 3 4

3.4.4. Conversión de los datos en material de análisis

Los datos tal cual han sido registrados no son el material de análisis, requieren de un trabajo de revisión que permita que sean trabajados como tales. Para ello hay que considerar un conjunto de operaciones.

- Traducir los registros en información legible por el computador

Los datos registrados deben introducirse en el computador en forma tal que puedan ser trabajados con los programas determinados para ese efecto. En este proceso es clave identificar claramente cada caso, trabajo que conviene realizarlo previamente asignando a cada sujeto que contesta un número. Esa identificación debe ser trasladada a la planilla en que se vuelquen los datos, de manera que posteriormente se puedan realizar los controles y análisis.

- Depuración del conjunto de datos

Contar con la información estructurada en formato computacional permite pasar al siguiente paso, la revisión de posibles errores y consiguiente depuración de los datos. Este proceso requiere realizar diversas operaciones de verificación:

a) Verificación de los códigos: Este paso consiste en la eliminación de los códigos que no están definidos en el libro de códigos para la variable que se está abordando, los cuales reciben el nombre de códigos anormales ya que no están definidos como tales y representan por tanto un error en la respuesta, el registro o la digitación. Esto puede revisarse manualmente, aunque es conveniente realizar esta operación mediante el computador para lograr mayor seguridad.

b) Verificación de la consistencia de los registros: Si bien en momentos previos puede haberse realizado esta revisión es conveniente realizarla mediante el computador.

c) Verificación de los casos extremos: Se entiende por tales las respuestas a una variable alejada de lo común. En esos casos hay que analizar y reconsiderar la validez de esos registros.

- Revisión y generación de nuevas variables

Contando con la revisión de la codificación, se puede revisar cómo han

quedado conformadas las variables y ponderar si es posible y aconsejable modificar algunos de sus valores e incluso crear nuevas variables que no habían sido consideradas con anterioridad.

Esta operación tiene que estar plenamente justificada en relación a los fines del estudio y el tratamiento metodológico de los datos, y debe ser realizada cuidando de no alterar los datos recogidos.

Las razones más significativas para proceder de esta manera son:

- a) La necesidad de agregar datos que no se recogieron por medio de la encuesta. Un ejemplo común y sencillo sería agregar datos de localización de las personas.
- b) Facilitar la operación y análisis de variables. En variables de tipo intercalar se pueden juntar valores de manera de trabajar con mayor comodidad (como por ejemplo agrupar la edad en bloques de 5 en 5), ello siempre que no sea contraproducente para el estudio.
- c) Generar variables que aborden nuevos conceptos. Hay ciertos conceptos que podrían observarse mediante la conjunción de dos o más variables medidas. Evidentemente que este tipo de operación no es simplemente técnica sino que requiere de una fundamentación teórica que la respalde. La diferencia con el proceso de operacionalización de variables es que su conceptualización surge luego del registro.

Así como las variables iniciales han sido codificadas y registradas en un libro de códigos, estas modificaciones y creaciones deben incluirse en el mismo, detallando cómo han sido generadas.

- Almacenamiento de los datos

Una vez que se tienen los datos revisados y preparados para el análisis se almacenan en un archivo de disco. Siempre es conveniente hacer respaldos para evitar perder la información.

Ejercicio

Con la aplicación de la encuesta validada proceda a realizar los pasos propios del procesamiento de la información:

- a) Revisar nuevamente la aplicación del cuestionario y los resultados obtenidos: legibilidad de las respuestas, coherencia, sesgos, pertinencia, etc.
- b) Codificar las variables y dimensiones: asignar valores a las mismas, codificar respuestas abiertas si hubiera, confeccionar libro de códigos, etc.
- c) Procesar los datos codificados: ingresarlos a programa computacional EXCEL o SPSS y verificar posibles errores por esa vía.

3.5. Análisis de datos

Objetivos del Subcapítulo:

- Que el maestrante conozca los conceptos y procedimientos referidos al análisis de datos cuantitativos.
- Que el maestrante aplique dichos conceptos y procedimientos a su propio proceso de tesis.

Preguntas Orientadoras:

- ¿Cuándo se está en condiciones de comenzar a analizar los datos?
- ¿Cuál es la diferencia entre análisis e interpretación de los datos?
- ¿Qué tipo de análisis son posibles de realizar respecto de una variable?
- ¿Qué tipo de análisis se realizan al relacionar dos variables?
- ¿Qué variables son las que debiera analizar su estudio?
- ¿Qué tipo de operaciones estadísticas debiera utilizar?

El análisis de los datos está condicionado por los objetivos, que son los que señalan qué es lo que se buscará en la información recogida. Este momento de la investigación consiste en determinar —mediante técnicas estadísticas apropiadas— las formas, magnitudes y relaciones que se encuentran en los datos construidos. Esto significa que el investigador debe realizar un conjunto de operaciones tales como categorizar, ordenar, mani-

pular y resumir los datos contruidos, de manera de transformarlos en un material entendible e interpretable.

Esto último advierte de otro paso propio de esta etapa que no se reduce al solo tratamiento de la información, sino que busca la interpretación de la misma. El momento de la interpretación requiere de los datos analizados para construir en base a ellos inferencias, comentarios y conclusiones pertinentes.

Los procedimientos estadísticos para tratar datos cuantitativos son hoy día muy avanzados y fáciles de utilizar gracias a las herramientas tecnológicas, lo que ha permitido también avanzar en el tratamiento de datos cualitativos. Sin embargo, el manejo de ese instrumental requiere de una gran formación, no se trata de una simple aplicación instrumental sino que también requiere contar con claridad conceptual acerca de sus posibilidades y alcances.

Por otro lado, y esto es muy importante para quienes se inician en el trabajo investigativo, no se trata de “tecnologizar” el análisis sino lograr manejar los datos con la mejor eficacia y economía en función de responder a los objetivos. Vale esta advertencia porque se observan muchos estudios que se exceden en la implementación de técnicas y fórmulas creyendo que con ello se da más seriedad científica al trabajo. Nada más erróneo. Solamente hay que utilizar lo necesario para responder a los intereses de la investigación. Aquí cobra sentido la distancia planteada entre análisis e interpretación, mientras en el primer momento se ordena la información y se aplican procedimientos para buscar significaciones y/o relaciones en las variables de estudio, en el momento interpretativo se pone en juego todo el andamiaje conceptual y problemático en relación a los datos ya analizados.

Normalmente, lo que más se utiliza por parte de quienes comienzan un proceso investigativo son herramientas y conceptos propios del análisis descriptivo, las que son básicas de conocer para realizar cualquier otro tipo de estudio más complejo. La idea de este subcapítulo es entregar las principales técnicas cuantitativas que permitan trabajar a ese nivel para que sean comprendidas y utilizadas por los maestrantes. Quien ya los maneje no encontrará novedades, y quien los descubra en el texto tendrá que consultar nuevas fuentes para profundizar lo aquí tratado. En cualquier caso, quien

pretenda realizar análisis estadísticos de mayor complejidad debe revisar literatura especializada.¹⁶

¹⁶ Algunas bibliografías de este carácter se indican al final de este apartado. A su vez en ellos se pueden ubicar nuevas fuentes más especializadas.

3.5.1. Pasos preliminares del análisis

Una vez recibidos los datos y antes de someterlos al análisis, suele ser útil llevar a cabo algunas operaciones preliminares. Esto puede incluir:

- apartar los datos que son obviamente erróneos o irrelevantes. Esto ha de ser hecho con precaución: no debiéramos borrar datos que son “anómalos” y no armonizan con nuestras hipótesis.
- normalizar o reducir nuestros datos significa que eliminamos la influencia de algún factor bien conocido pero sin interés.

En el análisis propiamente dicho de los datos, el propósito es extraer una invariante o estructura que nos interese. Esto no significa que si se introduce los datos en un computador se espere que éste muestre qué estructuras pueden encontrarse en ellos. Es bastante habitual que ya en un momento tan temprano como el inicio del proyecto, el investigador tenga un modelo matemático que aplicará a los resultados. Este modelo también proporciona las hipótesis para el proyecto de investigación o al menos actúa como una “hipótesis de trabajo” no exacta.

Los resultados empíricos pueden entonces analizarse del modo siguiente: primero, el investigador dispone los resultados de acuerdo con el modelo y después considera en qué grado el marco es adecuado a los datos o si ha de buscarse un modelo que se adapte mejor.

En otras palabras, el investigador suele primero decidir qué tipo de patrón es el que está buscando en los datos. Esto determinará los métodos para un análisis matemático. Así, la primera cuestión a la hora de elegir el método de análisis es: ¿Qué es lo que se quiere saber de las variables? ¿Qué tipo de análisis es el más adecuado para construir ese conocimiento? ¿Qué técnicas estadísticas se necesitan aplicar para ello?

3.5.2. Análisis de variables individuales

La distribución de las variables del estudio dentro del colectivo de los casos analizados (sea el universo completo o una muestra de él) se puede analizar de varias formas.

3.5.2.1. Frecuencias

El número de casos (sean individuos, objetos, situaciones u otros) en cada categoría es llamado *frecuencia*. Es decir, es el número de objetos que se está analizando en los conjuntos o subconjuntos del estudio. Éstas pueden presentarse de diversas maneras:

Distribución de frecuencias absolutas:

Este tipo de presentación consiste en mostrar la cantidad de valores absolutos que presenta cada categoría en que ha sido registrada la variable. Por ejemplo, si se ha registrado la edad de los docentes que trabajan en los establecimientos básicos de una comuna se suma la cantidad de casos que se han agrupado en cada edad.

Bajo esta manera de presentación también cabe agrupar ciertas categorías. En el ejemplo indicado podría plantearse juntar las categorías de edad de cinco en cinco: 26-30; 31-35; 36-40; etc. Esto puede fundarse en las necesidades del análisis u otras razones, pero en todo caso hay que justificarlo.

Distribución de frecuencias relativas:

Este procedimiento acompaña al anterior o incluso lo suplanta, y consiste en transformar los valores absolutos en porcentajes. Éstos se calculan dividiendo la frecuencia absoluta de la categoría —o agrupación de categorías— por el total de los casos en estudio y multiplicándolo por cien. La frecuencia relativa puede indicarse como un porcentaje o una fracción. Todas estas estadísticas son variables de la escala aritmética sin que importe el tipo de escala de las mediciones originales.

En muchos estudios se presentan solamente las frecuencias por porcentaje, pero hay que tener cuidado de colocar el total de casos —la base de los porcentajes— para que el lector ubique cuál es la población del estudio. Este dato se coloca usualmente donde aparece el 100%, y tiene impor-

tancia al momento de inferir interpretaciones y conclusiones, ya que no es igual un 20% sobre 20 que sobre una población de 2000.

Distribución de frecuencias acumulativas:

Este tipo de distribución tiene sentido en variables de tipo intervalar o incluso ordinal, pero no en las nominales. Esto porque su función es representar los porcentajes o valores acumulativamente, es decir, ir mostrando la suma de las distintas categorías hasta llegar al 100%. Por ejemplo, si se retoma el caso de la variable edad de los docentes y se han definido cuatro grupos: hasta 35 años, de 36 a 45, de 46 a 55 y más de 56, ello podría mostrarse de la siguiente manera:

Distribución de los docentes según grupos de edades

Grupos Edad Docentes	Frec. Absoluta	Frec. Relativa	Frec. Acum.
Hasta 35 años			
De 36 a 45	300	15%	15%
De 46 a 55	900	45%	60%
Más de 56	600	30%	90%
	200	10%	100%
Total	2000	100%	

3.5.2.2. Medidas

Las medidas son las que permiten establecer relaciones, tanto al interior de las variables como entre ellas.

Medidas de tendencia central

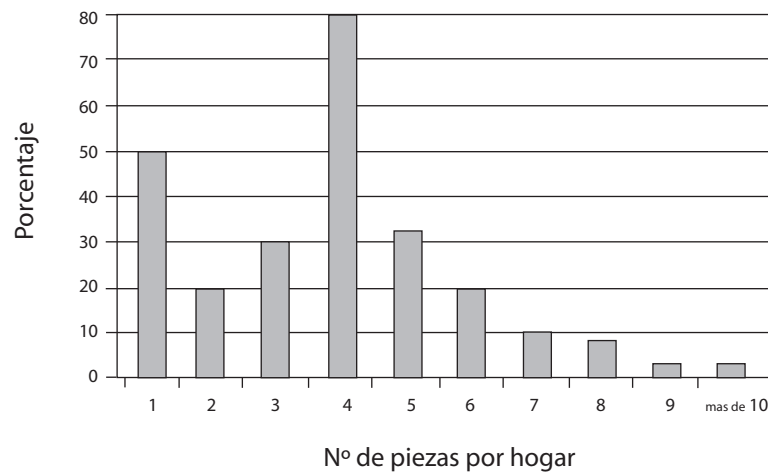
Estas medidas son las más básicas y las más utilizadas para el análisis, también son llamadas “medias”. Representan una serie de valores dentro de una variable, son métodos habituales para el análisis estadístico de una sola variable. Existen tres tipos principales de esta medida:

Moda

Es el valor más común en nuestro conjunto de datos. Es el valor o categoría de la variable que asume mayores frecuencias dentro del conjunto de los casos.

Esta medida es la más simple y la más universal, pues se puede aplicar a todos los tipos de variables. Su facilidad de cálculo tiene sin embargo algunos inconvenientes. Algunos de ellos son: a) es posible que el resultado de la medida indique más de un valor; b) la moda puede variar mucho de una muestra a la otra dentro del mismo universo; c) puede representar mal el colectivo del que surge y dificultar así la comparación, pues esta puede coincidir en la moda pero diferir sustantivamente en el resto.

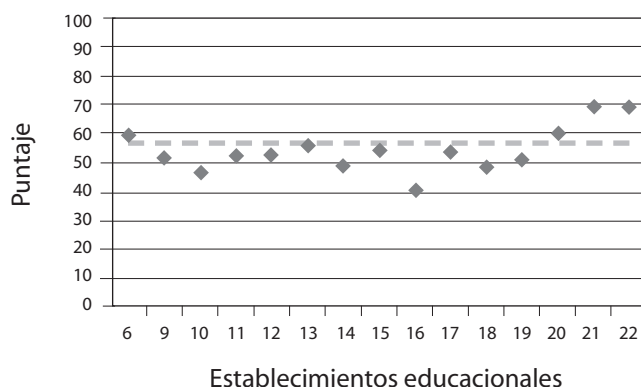
Ejemplo: Ante la pregunta “¿Cuántas piezas tiene la vivienda donde vives?”, se puede observar cómo el gráfico muestra que un 80% de los encuestados cuenta con 4 piezas en su casa.



Mediana

Es el valor que ocupa el lugar medio de la distribución de todos los valores si estos están dispuestos del menor al mayor. Lo dicho advierte que esta medida de tendencia es especialmente indicada para variables ordinales.

Ejemplo: Se realizó una prueba estandarizada a 22 establecimientos educativos, donde la media del puntaje del total de los establecimientos es de 58 puntos. De acuerdo a los resultados hubo establecimientos que estuvieron por encima y por debajo de la media.

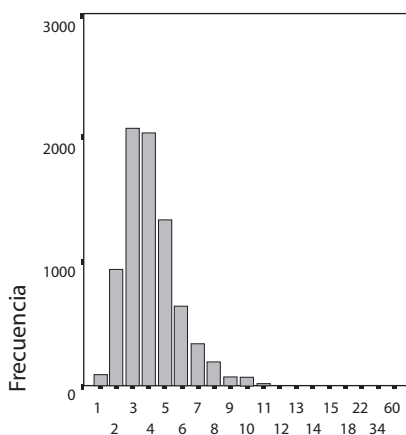


Media aritmética:

Es la suma de todos los valores dividido por su número (n), lo que indica que la variable considerada es posible de ser dividida. Es la manera de caracterizar un colectivo con un solo valor. Ello otorga una gran ventaja, pero hay que tener cuidado cuando en la distribución se presentan valores muy extremos, pues en ese caso la media aritmética sería una imagen muy distorsionada del conjunto.

Como se ha ido señalando, no puede aplicarse todas las medidas a todas las variables. En algún caso ello es posible, pero hay que considerar que el tipo de escala de medición de la variable es la que posibilita la aplicación de algunas medidas.

Ejemplo: Si tomamos la pregunta anteriormente presentada: "¿Cuántas piezas tiene la vivienda donde vives?" y distribuimos los datos de manera escalar, se puede observar que el valor que divide a la distribución de las puntuaciones por la mitad es 4 piezas por hogar.



A continuación se presenta la relación entre ambos conceptos:¹⁷

Estadístico de tendencia Central	Definición	Fortalezas y aplicaciones	Debilidades Potenciales
Moda	Puntuación que ocurre con más frecuencia en una distribución	Preferida cuando virtualmente todas las puntuaciones en la distribución son las mismas, útil con todos los niveles de medición	Insensible a los valores X e insensible a cómo se distribuyen a su alrededor las puntuaciones
Mediana	Puntuación en la mitad de una distribución ordenada; puntuaciones por arriba de la cual queda la mitad de las puntuaciones y por debajo queda la otra mitad	Preferida cuando la distribución está sesgada; útil con variables de intervalo/razón y variables ordinales de tipo intervalo	Insensible a los valores X en la distribución, pero sensible a los cambios en el tamaño de la muestra
Media	Valor de X si todas las puntuaciones son las mismas	Abierta a operaciones matemáticas; preferible cuando la distribución tiene forma normal; útil con variables de intervalo/razón y variables ordinales de tipo intervalo	Su cálculo es distorsionado por valores extremos o un sesgo en la curva de la distribución

Al elegir la medida más apropiada, se debe tener en cuenta la escala que fue usada en la recolección de los datos. Si la escala era nominal, la única medida posible es la moda. Si la escala fue ordinal, se puede usar la mediana o la moda.

Medidas de variabilidad

Una vez que se ha calculado el valor medio, puede ser a veces interesante describir a qué distancia en torno a la media están diseminados los valores singulares. Este análisis da la pauta del grado de homogeneidad u heterogeneidad de los valores. Para este fin, se puede elegir entre diversos procedimientos estadísticos. Los principales son:

Rango:

Expresa el número de valores incluidos en la distribución. Se obtiene

por la diferencia del valor superior y el inferior, y por tanto puede presentar inconveniente cuando esos valores son muy extremos.

Desviación típica:

Es el promedio de la desviación de los casos con respecto a la media.

Varianza y desviación estándar:

Se utilizan sólo en variables de tipo intervalar y de razón. La varianza es el promedio de las desviaciones elevadas al cuadrado de cada uno de los valores del conjunto respecto de la media aritmética. La desviación estándar es la raíz cuadrada de la varianza. Al utilizar estas medidas hay que tener cuidado en la comparación de los resultados con los de otras distribuciones. Si se pretende hacer ese tipo de análisis hay que considerar las posibilidades. Por ejemplo, las desviaciones estándar de dos distribuciones de frecuencia no pueden compararse directamente sino que requieren para ello de ser transformadas en expresión de porcentajes de esos medios, lo que se llama "coeficiente de variación". Este es sólo un ejemplo para que el maestrante sea cuidadoso en cómo maneja los análisis. En cualquier caso hay que consultar bibliografía especializada en estadística.

3.5.2.3. Comparación de los valores de las variables

Las formas de describir las variables que se han presentado sirven en muchos casos para comparar las distribuciones en dos o más subgrupos de la población. Ello no es complicado y es válido en tanto se estudió el total de la población. Cuando se ha trabajado con muestras probabilísticas ello es más complejo pues requiere plantearse sobre la significación estadística de la muestra en relación al total.

También es importante saber qué se compara. Un tipo de comparación es la que se concentra en los porcentajes de las variables, pretendiendo ver si en ciertos subgrupos de la población (por ejemplo hombres y mujeres) son similares o diferentes los porcentajes de los valores de cierta variable (por ejemplo, nivel de escolaridad). Otro tipo de comparación es aquella que se centra en las medias aritméticas. En esta situación se utiliza frecuentemente la prueba "t" de Student, para corroborar la significación estadística de la diferencia entre las medias aritméticas de dos submuestras.

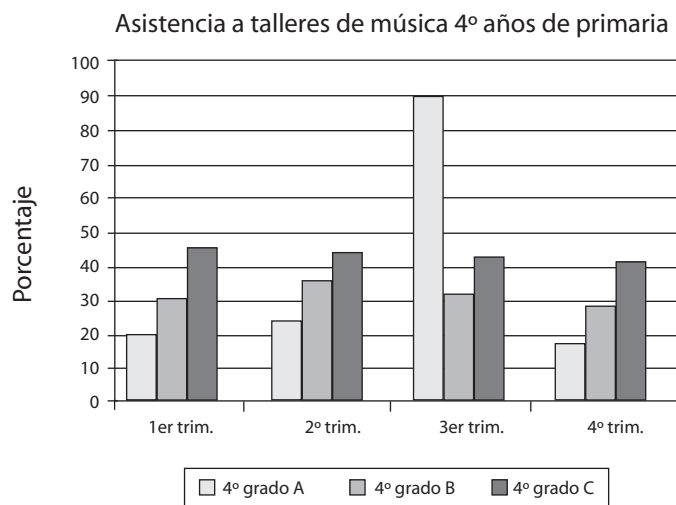
tras. Si se pretende comparar más de dos medias aritméticas se utiliza otra técnica estadística llamada “análisis de la varianza”. Sin embargo, su aplicación exige también algunas condiciones, como por ejemplo que las varianzas de ambos grupos sean iguales o poco diversas.

Sin entrar a complejizar las observaciones propias de las técnicas estadísticas, lo que se pretende es ejemplificar los cuidados que hay que tener en el manejo de los números y resultados de la aplicación de medidas y fórmulas. *Por más simple que sea la herramienta estadística que se aplique hay que tener muy claros los fundamentos de su uso, sus alcances y las posibilidades de análisis que brinda.*

3.5.2.4. Presentación gráfica de una variable

Las frecuencias resultantes de la medición de las variables, y las medidas aplicadas, pueden graficarse de diversas maneras. Si bien ello no es necesario, sí es adecuado para hacer visibles algunos aspectos al investigador.

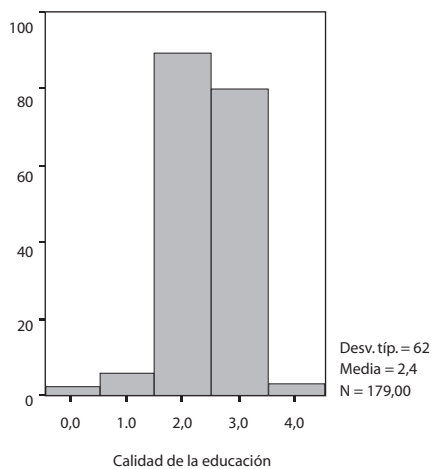
Un modo simple de presentar una distribución de valores es mostrar cada valor como un punto en una escala. La unión de cada uno de esos puntos con la base —punto cero de magnitud— forma así una línea vertical. Este gráfico se denomina “diagrama de barras”.



Otra manera muy usada de representación es el “*histograma*”. Esta es más adecuada a variables métricas pues se exige que la variable esté agrupada en intervalos. A diferencia de la anterior, se grafica con rectángulos unidos.

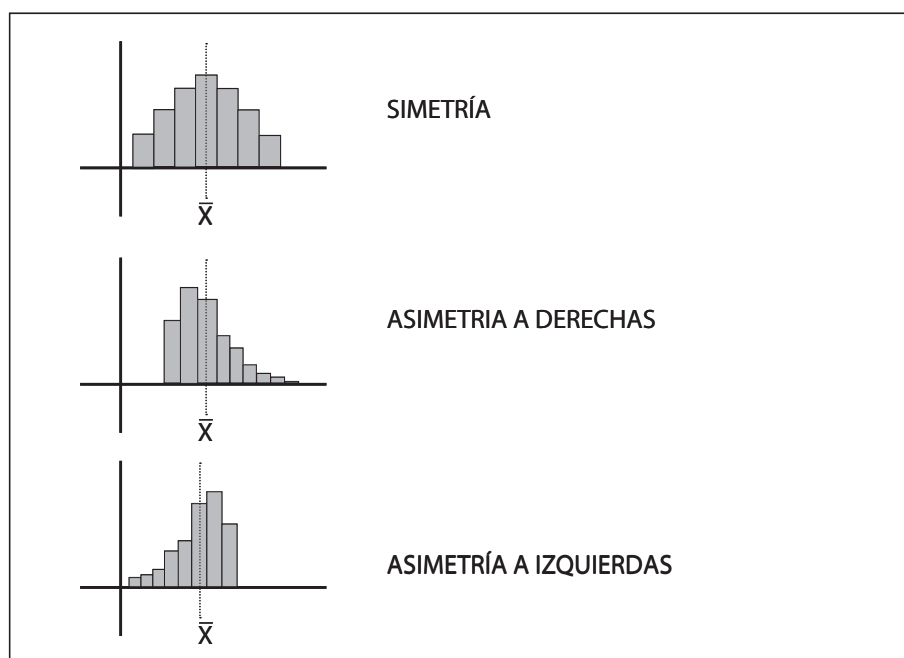
Ejemplo:

Calidad de la educación según directores



Valores: 0= muy mala calidad, 1= mala, 2= regular, 3= buena, 4= muy buena

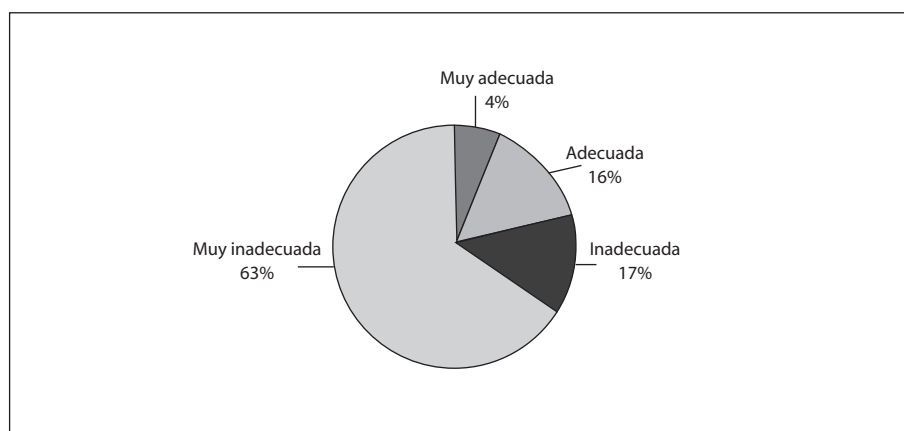
Esta manera de representar las variables permite observar las llamadas “medidas de asimetría”, las que indican la forma de la distribución de aquellas. Esta medida es importante para saber si los valores de la variable se concentran en una determinada zona del recorrido de la variable o si tienden a ser similares a ambos lados de las medidas de centralización.



Medir la asimetría se puede realizar atendiendo básicamente a dos criterios: comparando la Media y la Moda y comparando los valores de la variable con la media.

Otro tipo de representación también usual es el “*gráfico de sectores*” o “*en forma de torta*”, ya que utiliza un círculo que representa al 100% de los casos y se divide proporcionalmente a los valores de la variable.

Percepción de los apoderados del espacio físico del Establecimiento educativo



3.5.3. Análisis entre dos variables

3.5.3.1. Aspectos de la relación entre dos variables

Relacionar dos variables es un objetivo muy común en la investigación social. En términos metodológicos, las relaciones entre variables de naturaleza nominal u ordinal son llamadas “asociaciones”, mientras que las que tratan las intercalares o de razón son llamadas “correlaciones”.

En todos los tipos de relaciones bivariadas se consideran los siguientes aspectos:

- a) La *existencia* o no de relación entre las variables.
- b) El *grado* de dicha relación.
- c) La *dirección* de la relación (positiva: una cambia y la otra lo hace en la misma dirección; negativa: se tiene una relación inversa).
- d) La *naturaleza* de la relación (lineal: cambian de manera uniforme; curvilínea: de manera distinta a la anterior).

Si dos variables evolucionan de modo tal que en alguna medida se percibe alguna relación, se puede decir que existe una asociación entre ellas. Por ejemplo, la altura y peso de la gente están estadísticamente asociadas: aunque el peso de nadie esté causado por su altura ni la altura por el peso, es habitual, no obstante, que las personas altas pesen más que las personas bajas. Por otro lado los datos habitualmente incluyen excepciones, lo que significa que una asociación estadística es inherentemente estocástica.

Si al analizar los datos se descubre alguna asociación entre las variables, esto no significa que necesariamente alguna de ellas dependa causalmente de la otra. Una fuerte correlación entre, supóngase A y B, puede deberse a cuatro razones alternativas:

- A es la causa de B.
- B es la causa de A.
- Tanto A como B son causadas por C.
- La asociación de A y B es causada por una pura coincidencia.

El investigador debe elegir deliberadamente una de estas alternativas. *No hay medios en el análisis estadístico para la tarea de descubrir la explicación causal para una asociación estadística.* En muchos casos, la teo-

ría original del investigador puede proporcionar una explicación; si no, el investigador debe elaborar una explicación en base a sus conocimientos. Nuevamente, se hace visible la diferencia entre el momento del análisis y la interpretación de los datos.

3.5.3.2. Tablas de contingencia

Los medios disponibles para el análisis de los vínculos entre las variables dependen del tipo de escala con que se han medido las variables.

El método más rudimentario y general de la covarianza estadística de las variables es la tabla de contingencia. Puede aplicarse a todo tipo de variables, incluyendo aquellas que se han medido sólo con una escala de clasificación, es decir, una escala de diferencia de cualidades.

La forma más simple de observar si existe relación entre dos variables es cruzar ambas y construir un cuadro con las diferentes subcategorías resultantes de la combinación de los valores de cada variable.

Rendimiento de alumnos del establecimiento X según su grado de comprensión lectora (en porcentajes)

Rendimiento	Niños con comprensión lectora	Niños sin comprensión lectora	Total
Bajo	30%	50%	40%
Medio	10%	30%	20%
Alto	60%	20%	40%
Alumnos	120	120	240

Si bien el concepto de cruzar dos variables y armar un cuadro que exprese los distintos casilleros que se resultan del cruce de ellas no es complejo de entender, hay que tener cuidado en algunos aspectos de su construcción y la presentación del contenido resultante.

Un primer cuidado es titular adecuadamente la tabla, de manera de que quien la lea pueda comprender qué variables son las que se están relacionando. Usualmente se numera las tablas según el orden de aparición, lo que posibilita poder citarlas en el análisis e interpretación de los datos.

El orden de las variables también hay que considerarlo, ya que la nor-

ma es que las frecuencias relativas a la variable independiente se colocan verticalmente, mientras que las dependientes se ubican horizontalmente. Esto es, la independiente arriba y la dependiente al costado. Esta norma no siempre se cumple ni altera los resultados, sólo es una convención.

Los cuadros de doble entrada tienen dos tipos de totales, los que pueden leerse a nivel de las filas y los que pueden sacarse de las columnas. Por ello puede surgir confusión respecto de cómo debe leerse el cuadro. Esa dificultad se responde a través de la “regla de Zeisel”, la que dice que los porcentajes deben calcularse en dirección de la variable independiente.

Las tablas de contingencia pueden irse complejizando si se le van agregando elementos para el análisis, tales como introducir una variable interviniente para ver si afecta los resultados, o también sacar de ellas otro tipo de información, por ejemplo, porcentajes de frecuencia acumulada. Lo importante en estas operaciones es ir preguntándose qué es lo que se quiere buscar, de manera tal que la lógica de la técnica no supere la lógica analítica del investigador.

3.5.3.3. Técnicas estadísticas bivariadas

La contingencia suele ser analizada haciendo una tabla, pero también hay disponibles estadísticas especiales que permiten construir coeficientes de correlación o asociación entre las variables. Este tipo de operación estadística permite establecer el grado y signo de dicha relación de manera matemática.

Los instrumentos a aplicar y las posibilidades de análisis que ellos brindan requieren ubicar por un lado qué tipo de variables estamos relacionando, ya que no puede aplicarse indistintamente cualquier tipo de coeficiente a variables de tipo nominal o intercalar. Este es un aspecto clave a considerar. También en el tipo de análisis que se construya deben estar presentes los objetivos que el estudio se ha planteado, ya que son ellos los que guían el trabajo. Pero para saber si los coeficientes aportarán el tipo de información que se requiere hay que conocerlos.

A continuación se presenta un gráfico en que se exponen los tipos de coeficientes que se aplican según un conjunto de aspectos a considerar:¹⁸

¹⁸ Tomado de Sierra Bravo, Restituto, 2001, *Op. Cit.*

TIPOS DE COEFICIENTE SEGÚN

COEFICIENTES DE CORRELACIÓN		
TIPOS DE COEFICIENTE SEGÚN	El número de variables	- Simples, entre sólo dos variables - Múltiples, entre más de dos variables - Parciales, entre dos o más variables, controlando o manteniendo constante otra u otras variables
	Dirección	- Simétricos. Su valor no cambia si se cambia la variable considerada independiente - Asimétricos. Cambian de valor con el cambio de variable independiente
	Tipo de variables a que se aplican	- Dicotómicas las dos Q. de Yule - Phi - Las dos nominales - lambda - Tau-y - Las dos ordinales - Tau d. de Sommers - Gamma - Rho Spearman - Una V. dicotómicas y otra de intervalo o razón - Biserial - Biserial puntual - Tetracórica - Las dos de intervalo o de razón R. de Pearson - Rho si los casos no aumentan de 30 - Una variable nominal y otra ordinal - Zeta de Wilcoson - Una variable nominal y otra de intervalo - Etha - Una variable ordinal y otra de intervalo - Multiserial de Jaspers - Una variable dicotómica y otra ordinal - Biserial para rangos
	Requisitos	- Parámetros - Exigen variables de intervalo y distribución normal de la población - No parámetros - No exigen estos requisitos

Como se ha señalado repetidamente, el manejo de estos coeficientes u otros que se consideren un aporte al análisis, requieren que el maestrante consulte bibliografía específica en estadística social y educativa.

Ejercicio

Con los datos ya volcados en un programa computacional, se solicita que el maestrante realice los siguientes pasos:

- a) Listar los diferentes campos definidos.
- b) Revisar si se requiere información de todos ellos o hay algunos que no son necesarios realmente para el estudio.
- c) Revisar si es posible y necesario unificar valores en alguna de las dimensiones o variables registradas.
- d) Definir y justificar qué campos precisan ser analizados en términos individuales y qué tipo de operaciones realizar con ellos: distribución de frecuencias y medidas.
- e) Planificar los cruces de variables que requerirá el estudio.
- f) Definir y justificar las operaciones estadísticas a utilizar en caso de plantear comparaciones y relaciones entre variables.

Bibliografía Complementaria

Ary, Donald y otros, *Introducción a la Investigación Pedagógica*, México, McGraw-Hill, 1994, (tercera parte, análisis estadístico)

Briones, Guillermo, *Metodología de la Investigación Cuantitativa en las Ciencias Sociales*, Bogotá, Colombia, Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, ICFES, 2002.

Cea D'Ancona, M^a Ángeles, *Metodología Cuantitativa. Estrategias y Técnicas de Investigación Social*, Madrid, España, Editorial Síntesis, 2001. Capítulo 4.

Daniel, Wayne, *Estadística con Aplicaciones a las Ciencias Sociales y a la Educación*, Colombia, McGraw-Hill, 1988.

Hernández Sampieri, Roberto, *Metodología de la Investigación*, México, McGraw Hill, 2001, Cap. 7 y 8.

Kerlinger, Fred, *Investigación del Comportamiento*, México, McGraw Hill, 1997, Cap. 2 y 3.

Padua, Jorge, *Técnicas de Investigación Aplicadas a las Ciencias Sociales*, México, Fondo de Cultura Económica, 1987. Capítulo IV.

Sierra Bravo, Restituto, *Técnicas de Investigación Social*, Madrid, España, Editorial Paraninfo, 2001, Sección 3 y 5.

Ritchey, Ferris, *Estadística para las Ciencias Sociales*, México, McGraw-Hill, 2002.

Lecturas Obligatorias*

Capítulo II: Enfoque Metodológico Cualitativo

* Las lecturas que se presentan a continuación corresponden a la reproducción textual de sus originales.
El capítulo I no presenta lecturas obligatorias

Lectura N° 1

López, Gabriela; Assaél, Jenny; Neumann, Elisa, “Reconstrucción de los Procesos de Enseñanza – Aprendizaje”, en *La Cultura Escolar ¿Responsable del Fracaso?*, Santiago de Chile, Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación, PIIE, 1991, pp. 43-77.

INTRODUCCIÓN

El objetivo de este capítulo es tratar de reconstruir los procesos que se dan al interior de la sala de clases en una escuela urbana y al interior de la sala de clases de tres cursos de 1er. año básico, durante un año escolar.

Se partió por un análisis de tipo descriptivo, que permite aproximarse a la comprensión de la trama de interrelaciones que ocurren en una sala de clases durante un período prolongado de tiempo. Un estudio en profundidad, permitirá ir aclarando el problema de investigación que interesa: el fracaso escolar visto desde el punto de vista de cómo se produce y evoluciona en un período de tiempo.

El estudio se centra en el primer año básico dado que se considera éste como pilar fundamental para el éxito o fracaso en la escuela. Es aquí donde se manifiestan las normas de socialización del niño hacia la escuela y se producen los primeros pasos en el aprendizaje institucionalizado.

La observación sistemática de los procesos que se dan en la sala de clases y más específicamente en la relación profesor-alumno permite ir visualizando los elementos que forman parte de la red de interrelaciones que conforman la práctica escolar. Es allí donde se analizan, en forma cronológica, los significados manifiestos y latentes que tienen para los participantes o actores los eventos que ocurren.

Se presenta el análisis de cada curso por separado pues esto permite adentrarse a las particularidades específicas de cada uno.

En el texto aparecen frecuentemente los nombres de los alumnos; que por respeto a su identidad han sido reemplazados por nombres ficticios.

* Por respeto a la Dirección, profesores y alumnos, no se identifica a la escuela ni a la comuna.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA ESCUELA *

Esta escuela está ubicada en un sector céntrico de una antigua comuna de la Región Metropolitana. En sus casas, de precaria construcción, alberga a familias de clase media baja y clase baja, actualmente empobrecidas debido a la acentuación de la crisis económica que afecta al país.

La escuela fue municipalizada a comienzos de 1982, habiendo sido en sus inicios una escuela particular gratuita y posteriormente fiscal. Ocupa una vieja construcción muy deteriorada. Es bastante pequeña para la cantidad de alumnos que asisten a ella (1.100 alumnos en dos turnos). Las salas y patio se hacen estrechos, debiéndose desplazar a los preescolares y un 1° básico a otro local ubicado a dos cuadras de distancia.

En la mañana funcionan los cursos mayores, de 5° a 8° básico y en las tardes de 1° a 4° básico.

La escuela cuenta con 32 profesores, 8 de los cuales tienen título de profesores de Educación Media. La gran mayoría son mujeres y en el primer ciclo básico (1° a 4°) sólo hay dos profesores hombres.

Existe un Consejo de Coordinación formado por la Directora, Orientadora, el jefe del Departamento Técnico y la Inspectora. Es este Consejo el encargado de la toma de decisiones en asuntos internos.

El Departamento Técnico existe desde fines de 1981 y tiene entre sus funciones principales la de dar a conocer al personal docente las últimas modificaciones legales respecto al proceso pedagógico. Además, sirve de banco de información. Es allí donde se archiva el material didáctico elaborado por los profesores y las pruebas aplicadas durante el año escolar.

Los profesores de cada nivel programan sus unidades didácticas en forma integrada:

Directora: "Ellas trabajan integradas, sí. Casi todos trabajan integrados, todos los paralelos. Son tres por curso y ellas hacen su planificación más o menos. No las pueden hacer iguales porque las realidades son distintas, pero

por ejemplo el esqueleto de las planificaciones trimestrales las hacen igual. Ya después las unidades las van desglosando y adaptándolas de acuerdo a las realidades que tiene cada uno”

Esta escuela es considerada tanto por la Corporación Municipal como por la comunidad como una de las mejores de la comuna. Los padres y profesores le otorgaban tal status principalmente por la posibilidad de seleccionar al alumnado que a ella ingresaba. Sin embargo, el proceso de municipalización introduce una modificación en este aspecto. Dado que, por motivos de la subvención que se otorga, conviene tener el mayor número de alumnos posible, se acepta a todo el que postule, independientemente de sus antecedentes.

Directora: ... “Ud. ve que lo que nos conviene a todos los Directores es tener alumnado, porque en este tiempo de escasez de niños nos conviene tener bastante alumnado para que haya mayores subvenciones. Los colegas son los más preocupados de tener bastantes alumnos, porque a ellos también sus puestos les peligran. En el caso de tener muy poquitos alumnos, se fusiona el curso con otro y queda una persona excedente.”

En esta escuela, según señala la propia directora, hay una alta proporción de niños con problemas, en cada curso.

“Ese es el problema más latente y no hay solución dentro de la escuela. Necesitamos cursos diferenciales ¿qué hago con estos niños? Es un problema que se va arrastrando. Hay una gran cantidad de niños con “Insuficiente” en cada curso. Después son esos niños los que van a repetir.”

... “Ojalá pudiésemos de alguna manera formar el grupo diferencial, uno o dos grupos de manera de tener como un pequeño centro de diagnóstico... hacer algún tipo de trabajo en eso que es el principal problema que yo veo que está afectando a esta escuela y que va como aumentando el número de esos niños, no disminuye, al contrario, van detectándose más casos. Entonces, eso va a ir lesionando a la larga mucho más a los rendimientos”

Respecto al fracaso escolar, la Directora declara que la principal causa la constituyen las dificultades de aprendizaje. En segundo lugar ella ubica a los problemas del hogar. Las dificultades de aprendizaje, en su opinión, se

podrían controlar en la medida que la escuela contara con personal especializado para trabajar con un grupo diferencial.

“La escuela bien poco puede hacer en ese sentido. Para empezar, los cursos son tan numerosos como Ud. ve. De 40 a 45 niños. La profesora tendría que atender en forma particular o especial a esos niños, que muchas veces no lo puede hacer aunque ella tenga las mejores intenciones...”

En relación a la segunda causa que provoca el fracaso escolar, la Directora dice la siguiente:

“Los que no tienen problemas de dificultades de aprendizaje tienen este otro tipo de problemas en su casa, que le dificultan mucho su aprendizaje. No pueden atender en buena forma. Otros, su situación económica es muy mala. Aquí hay niños que no comen nada en todo el día... Un niño así, cómo puede rendir, dígame Ud. y estar tan sentado aquí con esos problemas, viniendo a su mamá y todos los problemas que hay en su casa”

Rutina Escolar

Los cursos de 1º a 4º básico entran a la escuela a las 13:30 horas.

La mayoría de los alumnos llega a la escuela 10 o 5 minutos antes. Algunos van a dejar sus bolsones a las salas y luego conversan en pequeños grupos o juegan en el patio.

A las 13:30 en punto, suena la campana. Muy pocos niños corren a formarse, el resto camina lentamente a sus filas.

Cada curso ya tiene determinada una ubicación en el patio y los niños se dirigen solos a ella; forman una fila de hombres y una de mujeres.

En los cursos hay uno o dos alumnos de la brigada de seguridad que deben preocuparse del orden en las filas. Los profesores vigilan desde adelante o atrás de las filas.

La profesora de turno se ubica delante de una caseta y por micrófono se dirige a los alumnos pidiendo que se formen, que tomen distancia y guarden silencio.

Todos los días lunes se inicia la actividad con un pequeño acto cívico donde se canta la Canción Nacional y se iza la bandera.

Así, cuando los alumnos ya se han formado, la profesora dice por micrófono:

“Mirando hacia la bandera”

/Todos los niños se dan vuelta hacia la bandera que está izada, a un costado del patio/.

/Los niños cantan la Canción Nacional, algunos lo hacen a distintos tiempos/.

/La profesora dice por micrófono: /“No se apuren acá... Mirando derecho los de acá atrás”.

/No todos los niños cantan, algunos permanecen en silencio. En el verso “que o la tumba será de los libres” los niños cantan en voz más alta/.

En general, en los actos cívicos, se exaltan los valores patrios, el amor por la bandera, el amor a la patria.

Por ejemplo, en uno de los actos del día lunes, una vez que termina la Canción Nacional, la orientadora se dirige a los alumnos.

Orientadora: “Al entonar la Canción Nacional debemos demostrar nuestra condición de chileno, así como demostrar una actitud respetuosa... así tenemos una condición de chilenos... mantener buenas relaciones... se nota en todo momento... Un niño feliz... cultivar la amistad, la cordialidad, las buenas relaciones. Los niños y niñas... que no haya niños aislados, porque significa que algo le está pasando. Esta semana voy a ver la integración. Me alegra ver a los niños jugando todos unidos” [En la fila, tener disciplina, todos callados, imitar el ejemplo de los profesores]. “Los voy a dejar con este mensaje, ya que empieza un período de vacaciones”.

/Luego habla nuevamente la profesora de turno: /

“Las intenciones que tuvo la orientadora son las mejores, pero hay niños que no escuchan. Ustedes creen que se hace sólo para mantenerlos en orden...”

/Una vez terminado el acto la profesora de turno empieza a nombrar los cursos y éstos se van en fila hacia sus salas/.

Recreo

A las 15:15 los alumnos salen a recreo por 10 minutos. En general salen corriendo de sus salas.

Casi todos los niños comen pan o fruta que traen de sus casas. Unos pocos, compran dulces en el quiosco que está en el patio.

La mayoría de los alumnos juega en grupos conformados por niños del mismo sexo; exceptuando a los de primer año básico. Juegan al “pillar-se”; a darse empujones, algunas alumnas saltan con un elástico, mientras los niños juegan al trencito incorporando a una o dos mujeres. El resto se pasea conversando y riendo.

Los profesores conversan entre ellos mientras vigilan a los niños. No se ve prácticamente interacción entre los alumnos y los profesores, sólo de vez en cuando algunos niños se acercan a un profesor, le dicen algo y luego siguen jugando.

La campana suena a las 15:25. Los niños se forman y la profesora de turno toma el micrófono. Desde la caseta, llama a los alumnos a formarse, tomar distancia y callarse.

P: “Formarse rápido.” “Sergio, pase a formarse.”

“A formarse Claudia.”

“Estamos esperando silencio” (los niños están formados pero conversan entre sí). “Esos niños están todavía jugando ahí.” “Ese niño todavía conversa.”

“¡Formarse! Formarse rápido.”

Se dedica, además, este momento para dar ciertas informaciones puntuales y para preguntar a quién pertenecen algunos objetos que se han encontrado en el patio.

/Una vez que los niños quedan en silencio, la profesora dice: / “Aquí... en la caseta hay un cuaderno que fue encontrado en el patio, una corbata también, vengan a buscar la corbata y un pañuelo.”

/Se acerca un Ao. quien se lleva la corbata, una Aa. que se lleva el pañuelo/.

P: “Hay una regla también.”

/Pasa un momento y nadie se acerca a retirar el cuaderno y la regla/.

Brigadas de Seguridad

En la escuela existe un grupo de alumnos que conforman la denominada “Brigada de Seguridad”. Ellos están encargados de velar por el orden durante la formación y los recreos. Los identifica un brazalete verde y andan con una libreta en la que anotan a los niños que no les obedecen.

Al igual que los profesores, vigilan que los alumnos tengan la distancia correcta en la formación y estén en silencio, generalmente son los niños de seguridad los que se pasean entre las filas mientras los profesores permanecen al frente de los cursos.

Los profesores permanentemente están señalando a los alumnos la función de la brigada y el respeto que se debe tener a estos niños.

P: “Niños, pongan atención; los alumnos que tienen brazalete verde son de la brigada de seguridad. Ustedes saben que esta brigada se formó con el fin de que la disciplina mejorara. Ustedes tienen que respetarlos. Siempre nos tienen que andar diciendo que éste no hizo caso, que este otro tampoco, no podemos estar a cada rato cuidándolos de a uno.”

Estos alumnos de seguridad, al parecer serían los más ordenados de cada curso; se sienten con poder y de algún modo identificados con el rol de profesores.

En una conversación con algunos de ellos nos cuentan sus percepciones.

Observador: “¿Quiénes eligen a los niños de brigadas de seguridad?”

Aa: “Nadie, los que quieren.”

Observador: “¿Los niños que son desordenados también pueden entrar?”

Aa: “No, sólo los que son aplicados y ordenados.”

Observador: “¿Y a ti te gusta estar en la brigada?”

Aa: “Sí”

Observador: “¿Por qué?”

Aa: “Es entretenido, los niños obedecen, es ‘chori’.”

Observador: “¿No les da lata no poder jugar en los recreos?”

Aa: “Esto es por ahora no más, ya nos vamos a organizar y les va a tocar una vez a cada curso.”

Sin embargo, se puede apreciar que no logran imponer su autoridad a muchos niños.

/En la formación una Aa. de seguridad toma a una Aa. del hombro y trata de sacarla de la fila, le dice que ese no es su puesto, pero la niña no le hace caso e insiste en quedarse en su lugar. La Aa. de la brigada, va a acusarla donde el profesor, pero éste no le hace caso/.

Llama la atención que los alumnos son reprendidos frente a todo el colegio.

/La profesora de turno refiriéndose a los alumnos de seguridad, dice:/

P: "Todos estos niños tienen libretas donde anotan a los niños desordenados. ¿A ver, hay algún alumno que tenga anotado niños desordenados en sus libretas? que me la traiga"

/Dos alumnos traen sus libretas. La profesora lee el nombre de los alumnos anotados y el curso/.

En algunos se puede apreciar cierta rebeldía.

/Una Aa. que cuida al 1º C dice: "Yo tengo anotados, pero no se la voy a pasar"/.

/La P. de turno comienza a nombrar a los cursos para que pasen a sus salas. Los niños se van con sus profesores y los Aos. de seguridad, que siguen vigilando hasta llegar a la sala/.

A las 16:55 los alumnos salen al segundo recreo. Este dura 15 minutos. En él, generalmente los profesores aprovechan para tomar onces.

Luego, nuevamente se forman y la profesora de turno controla por el micrófono.

Se puede apreciar gran preocupación por la disciplina y el orden, incluso en cuanto a la presentación personal del niño.

P: "Tomar distancia... es tocarle el hombro al compañero, no cargarlo. Ya, todos tomando distancia, estiren los brazos.

/Los niños cumplen la orden/.

P: "El jueves y viernes cortan el pelo gratis. Hay que inscribirse con el P. para que entregue la lista en la oficina. Porque hay muchos varones muy pelucos y niños que andan desordenados. Es un servicio gratis"

/Después de esto, la P. hace pasar a los niños a sus cursos/.

A las 17:55 suena el timbre de finalización de la jornada. Los alumnos van saliendo de sus salas, se forman cerca de la puerta y salen en fila a la calle, donde los esperan sus padres.

Actividades extraprogramáticas

En la escuela existen diversas actividades extraprogramáticas; algunas permanentes y otras dedicadas a los actos cívicos, de celebración de distintas efemérides como el 21 de mayo, la Batalla de la Concepción, y el 18 de Septiembre.

Así, en una conversación, la directora expresa:

“Estamos un poco complicadas con tanta actividad extra-programática en la escuela, además falta espacio. Estamos trabajando con distintos grupos en este momento: las brigadas de tránsito están con un carabinero que les enseña a marchar; la banda está ensayando con un instructor del ejército para que participen en el desfile del 21 de mayo, un coro ensaya el himno de la Cruz Roja y el grupo de jardinería trabaja con un ‘instructor’. Estamos en el mes de la ecología y quiero llenar la escuela de plantas. Además, hay un grupo de folklore y otro de deportes”

Homenajes Cívicos

Para los actos de celebración de efemérides, generalmente hay un gran despliegue en su preparación. Se hacen ensayos de coros, poesías, trabajos en clases, ensayos de marcha, incluso se le encarga a un profesor que haga un grupo de teatro para el acto de la Batalla de la Concepción.

En general, se hace mucho énfasis en los aspectos formales de los actos, los cuales se ensayan largamente.

Por ejemplo, en un ensayo de música, para el desfile del 21 de mayo, celebración del Combate Naval de Iquique, la profesora le dice a los alumnos:

P: “Listo. Ya, mañana entonces bien uniformaditos porque vamos a desfilar con corbatita y camisa celeste los niñitos, con corbatín las niñas. Ahora vamos a ir a ensayar, no nos vamos a ir todavía, vamos a ensayar de nuevo.”

/Cantan una vez más y luego se forman para ir a ensayar la marcha al local anexo a la escuela/.

/En el ensayo de la marcha, el profesor de música de la escuela dirige a los niños/.

P: "Uds. saben cómo es la cosa. Apenas comiencen a tocar... levanten el brazo izquierdo. Debajo de ese está la pierna izquierda, cuando yo diga MAR, ustedes golpean en el suelo con la derecha."

/Hacen un ejercicio breve, en el mismo lugar donde están parados/.

P: "¡No es baile! es marcar el paso despacito."

P: "El bombo va dando la pausa. Es solamente puro oído."

/Los niños marcan el paso en sus puestos, sin avanzar (tienen cara de aburridos). Algunos están con las manos en los bolsillos, otros hacen paso de baile, otros sólo patean fuerte en el suelo/.

P: "A discreción. La pierna izquierda. Si lo hacen bien se van a ganar una buena nota"

/Los niños se equivocan, ensayan varias veces/;

P: "Cuando yo les diga ¡MAR!, con la pierna izquierda... /comienza a tocar la banda/.

P: "Izquierda, derecha, izquierda"

/Los niños marchan en sus puestos/.

En este tipo de celebraciones y de actos, también se percibe una fuerte exaltación a los valores patrios y sus símbolos: la bandera, la patria, el escudo.

P: "Vamos a recibir a nuestra bandera nacional"

/Sube al escenario una Aa. vestida con una bandera chilena. Se para frente a los A./

P: "La Sra. Orientadora va a dirigir ahora el himno nacional"

Orientadora: "Como una oración a la Patria. Invito a todos los presentes a entonar el himno patrio"

/Se canta la Canción Nacional/.

Orientadora: "Viva Chile"

A. "Viva"

P: "Ahora van a rendirle un homenaje a nuestra bandera, las fuerzas vivas de la comunidad. Son hombres y mujeres de nuestra tierra"

/Aparecen niños con distintos disfraces que representan a un miembro de la comunidad: huaso, carabinero, aviador, obrero, cura, vendedor, campesi-

no, bombero, dueña de casa, etc. Cada uno recita algo corto en relación a su oficio/.

P: "Este ha sido nuestro sencillo homenaje a nuestra querida bandera"... ahora la Srta... va a dirigir el juramento a la bandera"

P: "Ponerse de pie. Silencio. Tomar distancia. Dejar de jugar. Brazo derecho extendido hacia adelante a la altura del hombro. Mirada hacia la bandera. La promesa está dirigida a la bandera."

/Los A. se ordenan, toman distancia y repiten lo que dice la profesora/.

P: "Yo, alumno de la escuela... prometo por mi honor /A. repiten/ ante esta bandera /A. repiten/ servir lealmente a la escuela /A. repiten/ cumplir con mis deberes de estudiante /A. repiten/ amar a mi familia y a mi patria /A. repiten/ respetar a mis maestros y trabajar honradamente por labrarme un porvenir para mí y para Chile" /A. Repiten/.

RECONSTRUCCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

CURSO : 1° A. ENSEÑANZA BÁSICA

ESCUELA: MUNICIPAL

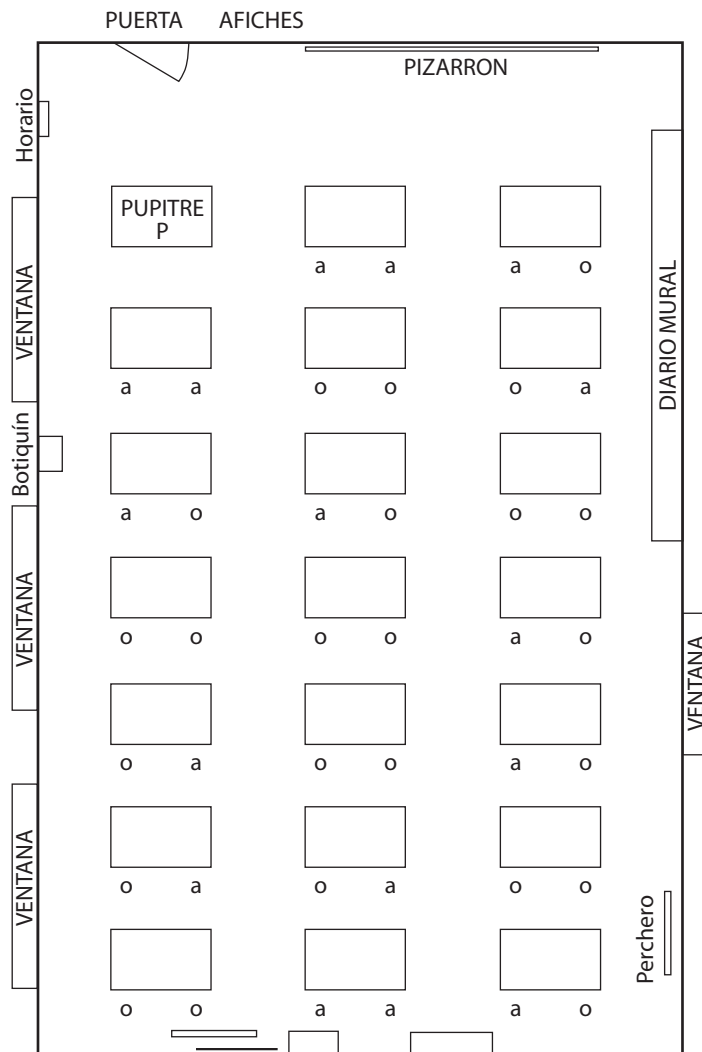
1. Características Generales

El 1° A se encuentra ubicado en el local central de la escuela municipal. Ocupa una sala de tamaño adecuado para la cantidad de niños que alberga, sin embargo no hay espacio suficiente para un estante, y los materiales deben guardarse en un armario instalado en el patio.

Los bancos son bipersonales y están distribuidos en tres filas. Al fondo de la sala se ubica el perchero donde los alumnos cuelgan sus cotonas y chaquetas. Frente a los bancos hay un pizarrón que ocupa gran parte de la muralla, también se encuentra el pupitre y la silla de la profesora. Dicho pupitre está permanentemente lleno de materiales y, por lo tanto, en raras oportunidades lo utiliza.

A un costado hay un diario mural que va cambiando cada cierto tiempo. Al otro costado hay ventanas que dan hacia un patio. Cerca del pupitre de la maestra hay un botiquín pequeño colgado en la muralla. Los adornos de la sala son dibujos realizados por los niños.

La distribución de la sala se puede graficar de la siguiente manera:



2. ¿Cómo se enseña?

El proceso de enseñanza-aprendizaje se encuentra centrado en la profesora. Es ella quien determina los contenidos a desarrollar, el tipo de actividades y las formas de evaluación. No se observa que los niños tengan participación en estos aspectos.

Las clases generalmente comienzan con las instrucciones que los niños deberán seguir para desarrollar la actividad.

P: "Ya, dejen de gritar, dije que sacaran el libro rojo y lo van a abrir en la página 16. Aquí está el número /anota 16 en el pizarrón/.

Las observaciones nos muestran que los niños aparecen interesados en las actividades que propone la profesora. Es así como los niños no requieren ser constantemente vigilados para trabajar; la profesora puede salir de la sala de clases y ellos continúan en sus actividades; asimismo al regresar de los recreos retornan sus tareas por iniciativa propia.

Esto, creemos, obedece a que la forma en que se estructuran las clases hacen que el aprendizaje sea más motivante para los niños.

Por lo general, se utiliza material didáctico que despierta interés y facilita la comprensión de los contenidos entregados. En una clase en que los alumnos deben aprender las vocales, la profesora muestra al curso carteles con dibujos y letras.

/P. muestra cartel con I/

A: /en coro/ indios, i

/P. muestra cartel con O/

A: /en coro/ o, ojo.

...

P-A: "Ya, les voy a mostrar el material a ustedes; lo vamos a leer y pintar porque ya lo conocemos"

Por otra parte, si bien el proceso de enseñanza-aprendizaje ocurre fundamentalmente dentro de la sala de clases, la profesora introduce elementos más cercanos a la experiencia cotidiana del niño.

De este modo, la profesora para enseñar las figuras geométricas hace lo siguiente:

P: "Ya, mirar el libro, tenemos varios dibujos que nosotros encontramos en cualquier lugar donde podemos ir... Fíjense que el pino tiene la misma forma de una figura geométrica que nosotros conocemos"

A: /en coro/ "Triángulo"

P: "Al triángulo. Ya, después hay una rueda de bicicleta..."

Ao: "De auto"

P: "De auto también. Ya, ¿y se parece a qué figura geométrica que conocemos?"

A: /en coro/ "Un círculo"

Además, se realizan diferentes actividades dentro de una misma hora de clase; tales como: matemáticas, castellano, juegos. En algunas ocasiones les pide a los alumnos que relaten sus experiencias personales; y éstas son aprovechadas para incorporar nuevos contenidos. Por ejemplo, en una clase de ecología, donde el objetivo es que los niños identifiquen algunos elementos de la naturaleza y sus características. La profesora hace lo siguiente:

P-A: "... Los que están pintando siguen calladitos pintando. Los otros vamos a seguir conversando"

Los niños conversan acerca de las actividades que se realizan en el campo, de lo que hacen algunos de sus familiares que son campesinos.

Alfonso: (Hay semillas de comida, de porotos y lentejas también hay semillas. Se planta la semilla, crece la plantita, una de porotos y una de lentejas. Después las sacan y se hace comida).

La profesora toma lo que dice Alfonso y explica más claramente el proceso de siembra.

Para esta profesora el programa es un ideal, una norma que se debe cumplir porque las autoridades así lo esperan. Sin embargo, ella opina que deben respetarse las características de los niños.

"... Pero por último el programa es a veces una cosa que tú puedes tomarla, cumplirla o puedes dejar de cumplirla, porque si el curso no te permite llegar a ello no se puede, llegará el próximo año.

... Es ideal, y es lo que se debería hacer, en fin, según las personas estas que hicieron el programa es lo que se debería hacer, pero en todo caso yo no encuentro que es lo más importante..."

Esta forma de visualizar el programa permite que la profesora respete el ritmo de aprendizaje de los alumnos. Es así como la profesora permanentemente hace repasos antes de enseñar nuevos contenidos, lo que le permite evaluar el grado de aprendizaje de los niños. Así por ejemplo; antes de enseñar el concepto de subconjunto, la profesora repasa la noción de conjunto.

P-A: "... Listo, hijos. Nosotros estábamos aprendiendo los conjuntos. A ver, podemos tener conjuntos de..."

Ao: "Ovejas"

P: "Un conjunto de ovejas"

Aa: "Vaquitas"

P: "Un conjunto de vaquitas"

Por otra parte, para la profesora es importante trabajar en forma individual con cada niño.

"La evaluación es formativa, es decir, que a medida que tú vas trabajando con el niño una materia, un contenido, lo tienes que ir evaluando. Lo ideal es que fuera diaria, clase a clase, aunque eso en el fondo se hace porque tú en una clase sabes más o menos por la cara de los niños si te han entendido o no. Uno siempre se da un momentito para hacer preguntas a los niños y otras veces lo va haciendo el trabajo escrito."

En términos generales todas las clases siguen una misma secuencia. Al inicio de cada actividad la profesora da instrucciones claras y precisas. Luego recorre los bancos supervisando el trabajo de los niños y tratando de asegurarse de que todos hayan comprendido las instrucciones. En caso de detectar a algún alumno que no la haya comprendido se las explica nuevamente y vuelve a repetir la instrucción para todo el curso. Finalmente evalúa.

P-A: "Vamos a hacer un conjunto de útiles escolares, con todos los útiles escolares que tienen en el bolsón, y lo van a amarrar con esta cuerda" / muestra la lana/.

/Los niños empiezan a trabajar. Mientras conversan, muchos se paran y vuelven a sentarse, la profesora recorre las filas sin decirles nada. A algunos les explica qué deben hacer porque no escucharon. Luego vuelve adelante y

le habla al curso/.

P-A: "A ver, vamos a empezar por esta fila /muestra fila 1/. Todos sentaditos para ver cómo va esta fila"

Aa: "Y después aplaudimos"

P: "Si está bien les damos un aplauso"

La profesora se acerca al primer banco de la primera fila.

P: "A ver Francisco"

Ao: "Vaso"

P: "Vaso"

Ao: "Cuaderno"

P: "Cuaderno"

Ao: "Libro"

P: "Libro"

Ao: "Estuche"

P: "Estuche, y ¿qué tiene el estuche?"

Ao: "Lápices"

/La profesora sigue revisando la fila Nº 1, niño por niño. Cada niño va nombrando los elementos de su conjunto. La profesora termina de revisar la fila Nº 1/.

P-A: "Esta fila... todos los niñitos de esta fila lo hicieron, así que como ustedes dijeron un aplauso,... un aplauso"

/Los alumnos aplauden/.

P: /A la Fila Nº 2/ "Ya, a ver esta fila. Pero ahora no lo vamos a ir nombrando, pero yo voy a decir si está bien o no"

/La P. revisa la primera fila/

P: "Bien, muy bien" /A un niño de la segunda hilera que no había formado su conjunto/ "A ver, no veo un conjunto aquí" /Lo hace junto con él y sigue revisando las otras hileras/ "¿A ver dónde está el cordelito?" /El niño tiene todos sus elementos juntos, pero no están bordeados con el cordel.

La P. lo pone junto con el niño/.

/La P. termina de revisar la F 2 y luego continúa con la F 3/.

P-A: "Ya, ahora le vamos a dar un aplauso a estas dos filas"

/Los alumnos aplauden/.

P-A: "Muy bien, ahora todos saben hacer esto"

Esta supervisión individual permite detectar si la mayoría de los alum-

nos han comprendido las instrucciones. En caso contrario las repite nuevamente a todo el curso.

P-A: "Vamos a pintar las mayúsculas con un color y todas las minúsculas con otro color".

/La profesora se pasea por la fila 1/.

/Los niños trabajan pero siguen conversando. Algunos no entendieron bien lo de los colores y pintan todas las letras de distintos colores o todas las letras de un solo color. La P. se para frente a los niños y les habla/.

P-A: "A ver hijos, pongan atención. Si ustedes pintaron la A mayúscula de un color /la muestra en el pizarrón/, la otra A mayúscula /la muestra/ la pintan del mismo color".

En el trabajo individual con los niños, la profesora señala los errores y le da al niño instrucciones de cómo realizarlo correctamente, sin embargo, no le llega a explicar claramente en qué consiste el error.

Así por ejemplo, al revisar una copia, le dice a un niño: "Esto va ligado". El alumno ha escrito una palabra separada.

Esto parece obedecer a una concepción de aprendizaje mecánica y memorística. Se espera que los alumnos logren aprender en la medida que realizan el mismo tipo de ejercicio una y otra vez, donde lo fundamental es atenerse a las instrucciones dadas por la profesora.

Así por ejemplo, la profesora le dice a una alumna que ha realizado correctamente la actividad "Aquí está bien, porque ella obedeció todo lo que le dije".

De esta forma la profesora estimula la dependencia de los niños puesto que es ella quien define lo correcto y lo incorrecto. Los alumnos generalmente se paran a mostrar sus trabajos a la profesora para saber si están bien realizados.

Se observa preocupación de la profesora por evitar los errores, anticipándose a las actividades a través de explicaciones y no permitiendo a los niños empezar hasta que ella haya terminado de explicar.

P-Ao: "No te adelantes, porque te puedes equivocar"

P-A: "No empiecen a pintar, nadie va a pintar hasta que yo les indique cómo".

Además, la profesora da bastante importancia al aspecto formal: los trabajos deben ser ordenados y limpios:

P: "que quede bonito, igual como está ahí"; hágalo bien porque el 7 no tiene esa guatita arriba"

Los registros demuestran que la profesora brinda a los alumnos oportunidades de participación y son iguales para todos. La profesora hace preguntas a los niños, los hace leer, llama al pizarrón a escribir palabras y a hacer ejercicios de matemáticas. Por otra parte la profesora suele prestar más apoyo y supervisión a los alumnos que tienen más dificultades.

Así por ejemplo, en una clase en que la profesora hace dictado, permanece junto a Manuel y le repite varias veces las palabras. Este finalmente parece entender y comienza a escribir.

P: "Foto"

/Manuel escribe Foo/.

P: "¿qué le falta?"

/Manuel mira su cuaderno y completa la letra t/.

Otro aspecto importante a destacar es el clima afectuoso y cálido en que transcurre el proceso de enseñanza-aprendizaje. La profesora constantemente refuerza los logros de los alumnos en base a sus propios progresos.

P: "Alfonso, todo bueno, Nancy también ...Karina muy bien, Nicolás, estás mejorando mucho, me alegra"

Además la profesora transmite a sus alumnos una imagen positiva de sí mismos e intenta otorgar confianza en que todos pueden aprender.

P: "Ahora, si se equivocaran, no importa, pero la letra E la tratan de hacer bien"

P-Ao: "Usted es un niño que puede hacer las cosas mejor de lo que las hace"

La profesora no ejerce una presión excesiva por el rendimiento.

P: "No todos lo hicieron bien, pero después lo van a hacer mejor".

Además, del refuerzo como forma de motivación, la profesora utiliza frecuentemente los juegos de competencia.

P: 'Ya, ahora vamos a hacer una competencia, la fila que gana va a salir primero a recreo' [Ya, de la primera fila, sale Pamela]

/Pamela va al pizarrón y la profesora le dicta la palabra "llave".

En este curso se observa que la profesora facilita una transición gradual de la educación preescolar a la enseñanza básica. A inicios del año escolar los alumnos interrumpen su trabajo para pararse de sus puestos o conversar, existe un uso frecuente de material didáctico y mayor espacio para la expresividad de los niños. A fines del año escolar observamos que se utilizan en forma preferente las actividades más tradicionales de enseñanza; leer en coro, dictados, listas de sumas y restas.

3. Formas de evaluación

La profesora presenta las pruebas como una actividad más de la clase, por lo tanto no se observa una situación amenazante. Ella implementa gradualmente las medidas comúnmente asociadas a una prueba: no conversar, trabajar individualmente, separar los bancos. Sin embargo, la profesora justifica estas medidas dando como razón fundamental la situación de evaluación pero sin hacer referencia a la calificación. A pesar de esto, los niños conversan, intercambian útiles, se ayudan, etc. Poco a poco se irán entrenando en lo que implica una situación de prueba.

P: "Ya, vamos a trabajar, vamos a hacer un trabajo en que ninguno se va a poder mover ni conversar. Saquen sus lápices y sus gomas, lápices de colores, los que tengan".

/La P. comienza a revisar las filas, para ver si los niños han sacado sus útiles y si están bien sentados/.

P: "Ya, van a recibir una hojita, pero no la van a dar vuelta hasta que yo lo diga".

/La P. reparte las hojas y luego se dirige al pizarrón y da las instrucciones/.

P: "Ya, qué es lo que yo quiero que Uds. hagan, primero que estén bien sentados, y quiero también que..."

Alfonso: "Que no copie al otro"

P: "Que cada uno lo lea despacito, que lo haga solito para que la profesora sepa a quién tiene que enseñarle más las lecciones"

Alfonso: "Sí, porque vamos aprendiendo de a poquito. ¿No es cierto, señorita?"

P: "Claro, todos vamos aprendiendo de a poquito. Aquí arribita /mostrando la hoja/ le vamos a colocar el nombre, el que no sabe yo voy a pasar por los puestos"

Alfonso: "¿Señorita, la damos vuelta?"

P: "Claro, la dan vuelta y empiezan en la uno"

La profesora, al finalizar cada pregunta, supervisa individualmente a los alumnos, verificando el que todos la hayan comprendido. En caso contrario da explicaciones.

P-Ao: "M'hijito querido. Yo le dije que pusiera el dedito en el número uno, ¿por qué está marcando aquí entonces? Ponga el dedito aquí" /indicándole el número/.

Además, la profesora refuerza a aquellos niños que lo están haciendo bien.

Así por ejemplo, un alumno se para de su puesto y le muestra la prueba a la profesora.

P-Ao: "Muy bien"

Llama la atención que la profesora, en aquellas preguntas que presentan mayor dificultad, entrega parte de la respuesta.

P: "En el otro conjunto hay platillos. En cada conjunto hay un elemento que le corresponde a otro del otro conjunto, a cada tacita le corresponde un platito. Los vamos a unir con una cuerda. Después tenemos un conjunto de flores y el otro..."

A: "florero"

P: "Ya, a cada elemento de este conjunto le corresponde un elemento del

otro y lo vamos a unir”.

A: “con una cuerda”.

La profesora, al finalizar la prueba, continúa con sus actividades normales. Al día siguiente anuncia a los alumnos cómo les fue.

P: “Les voy a contar que anoche revisé las pruebas que hicieron ayer y están bastante buenas; pero hay unos tres o cuatro niñitos que no se fijaron y están más o menos. Después las vamos a ver”.

4. Disciplina

La profesora no impone una disciplina rígida sino que controla la conducta de los niños en la sala de clases cuando esto es necesario para el normal desenvolvimiento de la clase y el aprendizaje. La profesora exige disciplina cuando los alumnos conversan en voz muy alta o están gritando, lo que impide una buena atención y concentración. Sin embargo, permite que los niños conversen en voz baja, se paren e intercambien materiales.

Esto parece obedecer a que la profesora es capaz de captar con facilidad las necesidades y características de los niños, mostrando frente a ellos tolerancia y aceptación.

P: “Hay veces que no quieren hacer nada, no quieren escuchar, quieren conversar, entonces los dejo que descansen un poco, a veces los saco al patio”.

Además, por lo general las clases suelen ser motivantes y despiertan el interés de los niños. Por lo cual no requieren de control externo para realizar las actividades. Lo contrario ocurre en aquellos casos en que la profesora hace actividades más tradicionales, como por ejemplo planas de copias. En estos casos debe llamar constantemente la atención.

/La P. se dirige al pizarrón y escribe unas frases que copia del libro de castellano/.

P-A: “Ya, hijos calladitos. Vamos a esperar a los niños que aún no llegan de la leche. Van a leer mientras con los ojitos, sin hablar”.

/Los alumnos conversan, juegan a chocarse, gritan. La P. sale de la sala, los

niños siguen conversando y corriendo en la sala/.

La P. entra y golpea con una regla en la mesa/.

P: "Pongan atención. Álvaro, ven a tu puesto; Marcos, Marisel, Mario..."

/Los alumnos sacan el cuaderno y comienzan a copiar del pizarrón. La P. se pasea revisando que los alumnos saquen sus cuadernos y copien/.

P-Aa: "Ud. ha pasado todo el rato parada"

/La alumna se sienta/.

Varios alumnos están parados conversando.

P: "¿Terminó Álvaro? ¿Terminó Alfonso?"

/La P. continúa pasando por las filas. Sergio conversa con Álvaro/.

P: "Ya, Sergio."

/Sergio sigue conversando mientras Álvaro copia/.

Aproximadamente desde inicios del año escolar se observa que la profesora destina gran cantidad de tiempo a la inculcación de normas. Al respecto se distinguen dos tipos de normas; aquellas que son impuestas a la profesora desde el sistema escolar y otras que son necesarias para un buen desenvolvimiento de la clase.

Entre las primeras tenemos las siguientes:

- La formación de los alumnos al entrar y salir de clases.
- Reglas respecto de la presentación personal: usar cotona, corbatas, estar bien peinados, etc.
- Ir al baño durante el recreo.
- No comer en la sala de clases.
- Saludar a los adultos que entran a la sala.

Estas normas al ser presentadas por la profesora no son acompañadas de algún tipo de justificación; y son enfatizadas especialmente para las celebraciones.

P-A: "Listo. Ya, mañana entonces bien uniformaditos, porque mañana vamos a desfilas, con corbatita y camisa celeste los niñitos, con corbatín las niñas. Los zapatitos bien lustrados"

En otras oportunidades la profesora dice:

P-A: "Ya, no sale nadie más al baño, ustedes vienen de un recreo, y en el recreo se va al baño"

Las normas necesarias para una buena conducción de la clase son las siguientes:

- No hacer ruido excesivo dentro de la sala de clases.
- Respetar turnos para hablar.

La profesora al pedir el cumplimiento de estas normas generalmente las justifica.

P-Aa: "María Luisa, callada, si está cantando no me va a escuchar y no va a entender".

P-A: "A los compañeros que aún hacen su trabajo les molesta que haya ruido, así que deben estar calladitos".

P-A: "No entiendo nada, tienen que levantar la mano para que contesten y yo entienda".

La profesora reitera frecuentemente estas normas, haciendo ver a los niños que éstas deben ser respetadas. Esto disminuye en la medida que se acerca el fin de año escolar. La profesora utiliza variadas formas de lograr disciplina. Entre ellas tenemos el reforzar a aquellos alumnos que muestran un buen comportamiento.

P-Aa: "Ve, la Rosita está trabajando calladita, solita y está haciendo muy bien su trabajo".

Además, la profesora realiza juegos de competencia.

P-A: "Listo, calladitos, a sentarse bien derechitos, la espalda en el respaldo de la silla, las manitos sobre la mesa. No se sienten arriba de los bolsones. Vamos a ver qué fila está mejor sentada".

Por otra parte, la profesora pone en evidencia frente a todo el curso a aquellos niños que no respetan las reglas.

P-A: "Esta fila está muy bien. Lo único malo es que esta fila conversa mucho... Estos cuatro niños aquí /los indica /los de adelante, conversan mucho".

A fin de mantener a los niños en orden y concentrados en su tarea, la profesora utiliza el control corporal del niño. Para ello, exige una postura física determinada.

P-A: "Así como están se van a sentar y se van a quedar calladitos; correctamente como siempre les digo, con la espaldita pegada a la silla".

En aquellos casos en que el desorden es excesivo y generalizado la profesora utiliza ejercicios de relajación.

P-A: "Listo, listo, vamos a esperar a los niñitos que están en el baño, pero descansando. A ver los coditos" /Los hace respirar, luego cerrar los ojos, la cabeza sobre la mesa/"Calladitos, descansando porque han trabajado tanto que están agotados, pero ahora están descansando un ratito. Ustedes se van a quedar así, descansando. Yo voy a ir a buscar a los niñitos que están en el baño, pero ustedes se van a quedar igualitos".
/Todos los niños están en silencio con las cabezas entre sus brazos sobre la mesa, como durmiendo/.

Asimismo, a aquellos niños que en forma reiterada se paran de sus puestos y conversan, la profesora le da más actividades; tales como: hacerles preguntas, llamarlos a la pizarra, que distribuyan material.

P: "A ver la María Luisa, que no ha estado callada ningún momento.
Aa: /lee/"Feo, oso, fi-deo, fusia".
/Así por ejemplo, a Alfonso que ha estado jugando toda la clase.../.
P-Alfonso: /pasándole unas hojas/"Tome ayúdeme a repartirlas".

En otras ocasiones la profesora utiliza señales, tales como: tocar una campanilla o golpear suavemente con una regla sobre la mesa.

P: Se sientan todos /Toca una campanilla. Los niños se callan/"¿Listos? Ahora calladitos que sonó la campana".

La profesora en ninguna ocasión ha utilizado el castigo y en sólo una ocasión ha amenazado a los alumnos con aplicar sanciones. En esta oportunidad la Dirección de la escuela estaba empeñada en que todos los alumnos usaran delantales; y durante la formación se los llamaba adelante.

P-A: 'Yo voy a empezar a anotar a todos los que no traen su cotona'. [Ya pasó el lunes, el martes y no la traen, y ustedes tienen su cotona].

De la descripción del proceso utilizado para lograr disciplina, se desprende que las normas que rigen el comportamiento de los alumnos son fijadas por la profesora. Asimismo, es ella quien siempre aprueba el comportamiento y en algunas ocasiones fija sanciones. De este modo los alumnos son valorizados por su acatamiento a las normas. Esto permite que los niños las acepten más fácilmente.

5. Relación Profesora-Alumnos

El clima dentro de la sala de clases es cálido y afectuoso, lo que obedece a diversas condiciones que se desarrollan en ella. No existe una presión excesiva por el rendimiento. Los alumnos tienen mayores espacios de libertad, pueden pararse y conversar, no se exige una disciplina rígida.

Por otra parte, la profesora presta atención a las necesidades de los niños. Es así como los ayuda en cada una de las situaciones en que presentan dificultades; tales como: ayudarlos con vestuario, útiles, responder sus preguntas. Asimismo, la profesora muestra preocupación por el bienestar físico y la comodidad de los niños.

En una oportunidad la profesora manda a buscar el auxiliar y le dice:

'Por favor, ponga la cortina porque el sol le llega a los niños y les molesta'.

Además, brinda cuidados especiales a aquellos alumnos que tienen problemas de salud.

P: "Les voy a contar algo bien importante, Manuel tuvo un accidente. Tiene una herida muy fea en la rodilla. El fin de semana fue de paseo con los papás y se cayó en el río. Recién le sacaron los puntos a la herida, así que hay que tener cuidado de no toparlo"... "Y cuando llegue la María Luisa también tienen que ayudar a cuidarla, tiene un bracito quemado".

Lo anteriormente mencionado, probablemente desarrolla en los niños

la sensación de que pueden contar con la profesora, generando mayor seguridad en ellos.

La profesora no muestra preferencia a trabajar con algún tipo de niños en particular; tampoco se ha observado que los descalifique.

Las opiniones que ha entregado de los alumnos que tienen problemas para aprender nunca han sido en términos que desvaloricen al niño y su familia. Más bien muestra preocupación por interiorizarse de los problemas con el fin de ayudarlos.

P: "Carmen sabe leer, pero no dibuja. Es muy tímida no sé por qué la mamá dice que en la casa no es así. Yo la trato de sentar con los niños más inquietos, que hablan más, pero no hay caso. Es muy tímida.

...

Otro problema lo tiene Adrián. Este niño es hijo de madre soltera y el problema es que los abuelos no dejan hacer nada a la madre, ellos son como los padres, entonces ella quiere imponer ciertas normas, pero los padres no la dejan. Y así, no sé cuántos más. Uno tiene que ir conociéndolos para ir ayudándolos".

La profesora muestra mayor atención y una dedicación especial con aquellos niños que tienen dificultades para aprender.

P-Raúl: "Mira este que es pillo, mira el nombre en la tarjeta de su bolsón y anota su nombre... Muy bien" /haciéndole cariño en la cabeza/.

P-Raúl: "Raúl Gutiérrez, no puedes ponerte a conversar cuando estás haciendo un trabajo como éste".

/La profesora se acerca a Raúl y lo hace leer/.

Además, la profesora no admite que el resto de los alumnos desvaloricen a los niños que presentan dificultades, y asume su defensa frente al curso. Sin embargo, cabe preguntarse cómo y de dónde proviene este tipo de comentarios.

/Un niño dice algo acerca de la mamá de Raúl, que Raúl anda sucio porque la mamá no se preocupa.

La P. se acerca al alumno/.

P-Ao: "Usted no puede decir eso, aquí todas las mamás se preocupan, lo que pasa es que después los niños se ensucian en el colegio".

La profesora es cálida y afectuosa con los niños, es capaz de brindar apoyo emocional y dar espacio para la expresión de sentimientos.

Aa-P: "Señorita, el Luis está llorando".

La profesora se acerca a Luis.

P-Luis: /abrazándolo/ ¿Qué te pasa? /Luis llora, le dice algo de que no quiere, que quiere irse a su casa. La profesora se da cuenta de que el niño llora porque el observador está a su lado/.

P-Luis: "Ya, siéntate ahí".

/Luis se cambia de puesto y deja de llorar/.

P-Luis: "Para otra vez me dices qué te pasa. No te pongas así".

Por otra parte, cabe señalar que es frecuente ver a la profesora haciéndole cariño a los niños. De este modo, establece con ellos un trato maternal.

P-A: "Ella habla bien despacito, pero ustedes estaban conversando. Por eso no la escuchamos, tienen que estar todos callados para que ella recite. Todos callados... y ustedes no la escucharon, recitó muy bien".

/Mientras la alumna recita, la profesora la abraza y le sonríe. También le dice despacio al oído, los trozos que se le olvidan/.

Además, la profesora participa activamente con los niños, juega con ellos. Esto, al parecer, permite que se desarrollen lazos más familiares con sus alumnos.

/los niños comienzan a correr palmeando con las manos. La profesora los sigue, palmeando ella también/.

P-A: "Todos se van a poner aquí, en esta línea, aquí agachaditos".

Los alumnos se ponen en cuclillas.

P-A: "Vamos a caminar hacia el escenario como enanitos"

/Los alumnos comienzan a caminar en cuclillas. La profesora los sigue agachándose un poco/.

Lo anteriormente mencionado permite que se establezcan sólidos vínculos afectivos entre la profesora y los niños. Estos lo expresan abiertamente.

/La observadora copia los datos de los niños del libro de clases. La alumna que está a su lado le conversa/.

Aa: "Yo quiero mucho a la señorita. Mi mamá me quería cambiar del colegio, pero yo no quería."

Obs: "¿Por qué te quería cambiar?"

Aa: "Porque en este colegio piden muchas cosas."

Pero yo, ya la convencí."

6. Relación entre los alumnos

La observación se centró fundamentalmente en la relación profesor-alumno, por tanto, existe poca información al respecto. Sin embargo, la actitud más permanente es de cooperación entre ellos. Constantemente se paran para pedir algún útil al compañero, conversan y juegan en la sala de clases.

La profesora no inhibe este tipo de conductas, ya que los niños pueden pararse incluso sin pedir permiso.

La colaboración mutua, al parecer, se centra más bien en aspectos de intercambio material que en conversaciones o explicaciones respecto a los contenidos que se les está enseñando. Esto quizás podría explicarse porque las instrucciones que da la profesora son bastante claras y ella personalmente se encarga de chequear a cada niño.

Relación Profesora-Observadora

La profesora recibe a la observadora en forma amable y cálida. Generalmente se preocupa de que ésta se siente en un lugar cómodo y que le permita observar todo aquello que sucede en la sala de clases. Desde la tercera sesión de observación le cede su escritorio. Esto nos lleva a pensar que la presencia de la observadora no le resulta incómoda, ignorando generalmente su presencia en el transcurso de la clase.

La profesora explica a los alumnos la presencia de la observadora refiriéndose a ella como "una tía que viene a estar con nosotros".

Lectura N° 2

Reveco Vergara Ofelia et. al., “Ejemplo de una Entrevista Cualitativa Textual”, en *Investigación Educativa I*, Santiago de Chile, Universidad ARCIS, pp. 219-236.

1. Entrevista al doctor Oscar Ugarte

Institución a la que pertenece: INSAHP (Instituto de Salud Hugo Pesce).

Temario de la entrevista: Situación de la salud en la infancia y las madres gestantes peruanas. Medicina tradicional.

1.1. Presentación institucional

Oscar Ugarte es un médico pediatra de profesión, abocado a los problemas de salud de las zonas urbano-marginales. El INSAHP es, según las mismas palabras del Dr. Ugarte, una institución que ya casi tiene catorce años de funcionamiento y está orientada básicamente a llevar a cabo programas de salud comunitaria en zonas urbano-marginales. Ha desarrollado varios proyectos en los distritos de Chorrillos, San Martín de Porres y San Juan de Lurigancho, que es el distrito donde están trabajando desde 1986. En los Programas de Salud Comunitaria, trabajan en dos niveles: el primero, de tipo distrital, en una coordinación que se llama la Comisión de Salud y Alimentación de San Juan de Lurigancho, en la que participan la Municipalidad, la Unidad Territorial de Salud (Ministerio de Salud), el Comité Distrital del Vaso de Leche, el Comité Distrital de Comedores Populares, y todas las ONGD que trabajan en el distrito en salud y alimentación. Es una coordinación amplia, donde se planifica acciones y existe una gran participación. Desarrollan programas de salud infantil, salud materna, de enfermedades infecto-contagiosas, saneamiento ambiental; programas con animadoras y/o profesoras de educación inicial. También han desarrollado un trabajo de promoción indirecta con otras organizaciones que, por ejemplo, el año pasado tuvieron como objetivo central la campaña contra el cólera.

Laboran directamente en tomo a los derechos del niño, haciendo un trabajo de apoyo a organizaciones Populares como el Vaso de Leche y programas de Salud a nivel de distrito. INSAHP cuenta con un laboratorio de análisis Clínico y apoya, mediante convenios, a otras organizaciones (populares, ONGD, municipalidades) que tengan programas en los cuales se requieran análisis Clínicos. Se brinda el servicio de análisis con una tarifa subsidiada,

que es menor del 50% de la tarifa normal. Cuenta con una línea de publicaciones vinculadas a la salud y una revista llamada Salud Pueblo. Otra línea de trabajo es la coordinación y participación inter-institucional en varios niveles: con todas las ONGD del distrito de San Juan de Lurigancho (ahora por los problemas de violencia más agudos se ha organizado una Coordinadora de ONGD), a nivel del equipo técnico de apoyo distrital y con Inter-Centros del Cono Norte.

1.2. Desarrollo de la entrevista

P: Ud., como médico pediatra, ¿Cómo ve desde su campo de trabajo la infancia del sector popular? ¿Cuáles serían los problemas más importantes a ser tomados en cuenta para un programa de desarrollo de la infancia?

R: Desde el área de salud, el año pasado hice un trabajo para UNICEF (una consultoría conjunta con otros profesionales para formular el Plan de Acción por la Infancia para el Año 2000). A mí me tocó hacer la parte de salud. En ese documento hay un diagnóstico muy concreto acerca de la situación de la salud infantil y particularmente de la mortalidad infantil, y los niveles altos que aún tiene ésta en el Perú. A partir de eso, se propuso metas a lograr en el año 92, el 95 y el año 2000, y acciones concretas a realizar.

El diagnóstico revela las malas condiciones en las que vive la niñez peruana. En el caso de salud, por ejemplo, la mortalidad infantil es un indicador muy importante. Las cifras oficiales hablan de 86 niños de mil que mueren antes de cumplir un año, lo que, sí se extrapola. En San Juan de Lurigancho, desde hace 8 o 9 años, TACIF viene haciendo campaña en defensa de los derechos del niño con las señoras del Vaso de Leche y Comedores Populares.

Por ejemplo, en el local de la institución en San Juan de Lurigancho se reúne el Comité Distrital del Vaso de Leche. Tienen en él su centro de acopio y su base de operaciones, porque está ubicado en el centro del distrito, lo que es conveniente desde el punto de vista logístico para la organización. A nivel nacional, es terrible, porque eso equivale más o menos entre 48,000 y 50,000 niños que mueren cada año. Es una cifra monstruosa de mortalidad como consecuencia de las condiciones de vida absolutamente empobrecidas de la gente. Más aún, en estos últimos dos años en que la situación de peruanos en extrema pobreza ha pasado de 7 millones que eran en julio del 90, a 12 millones que se estima ahora. Extrema pobreza es que no tengan ni siquiera las mínimas condiciones para cubrir la necesidad de alimentación. En esas condiciones la salud infantil es un drama, empezando porque las madres no tienen las mínimas condiciones para hacer el control de su propia gestación;

por lo tanto, las condiciones del parto que tienen que ver directamente con la salud del niño, del recién nacido, son malas. El desarrollo del niño durante el primer año de vida, también con las condiciones de pobreza, condiciones de falta de saneamiento básico son muy malas y es por eso que se explica el por qué de las altas tasas de mortalidad infantil. Entre el 70 y 80% de la mortalidad infantil en niños menores de 5 años se debe a enfermedades respiratorias agudas ya enfermedades diarreicas. Dos tipos de enfermedades que en otros países han quedado reducidas al mínimo, simplemente por condiciones de vida, por promoción de salud y prevención. Aquí éstas siguen siendo las causas más importantes de mortalidad infantil, aparte de un conjunto de otros problemas de salud como son la parasitosis, la desnutrición, que es un problema muy serio y que en el caso de los niños está demostrado que se da a partir de los seis meses hasta los dos años. En ese período de vida es que se desnutren los niños, porque previo a los seis meses es más factible que las madres los alimenten con la lactancia materna y sólo la lactancia materna es suficiente para una buena alimentación, por lo menos hasta los seis primeros meses de vida. Pero a partir de los seis meses, cuando se da el destete, cuando cesa la lactancia materna o se reduce ésta, hasta que el niño pasa a comer de todo, el niño se desnutre, y si además ahí se cruza con otras variables como diarreas y / o infecciones respiratorias, llega al año y medio o a los dos años como un niño desnutrido crónico. Ahí es difícil recuperar el nivel que le corresponde. Esto se aprecia a nivel de la talla, el peso, etc.; es decir, vive en condiciones de vida disminuidas.

En lo que se refiere a educación, yo no soy especialista en el tema, pero por todo lo que hemos estado reflexionando y revisando al respecto, hay problemas desde la edad preescolar. Se sabe que la cantidad de niños que accede a jardines de la infancia, a la educación pre-escolar, es mínima. Esto significa que hay una dificultad en la preparación de los niños menores de cinco años, lo que se llama aprestamiento, para luego poder acceder a la educación escolar, que no se resuelve antes de los cinco años. Cuando pasan a la edad escolar puede haber ahí un vacío, un déficit muy grande que termina siendo factor de bajo rendimiento y muchas veces de deserción cuando los niños no logran pasar el primer grado, el segundo grado; constantemente repiten y no es por falta de inteligencia, es por falta de aprestamiento en habilidades escolares que no han logrado ser adecuadamente encausadas en los primeros años de vida. Si a eso le sumamos las malas condiciones de alimentación, el rendimiento escolar también va a ser malo. Si a eso también se le suman las condiciones de retracción de los presupuestos estatales para educación (para escuelas, para carpetas, para útiles escolares, para

calidad docente, para extensión de horarios, etc.), la educación tiene un problema muy serio. En períodos de crisis como el actual una gran cantidad de niños pasa a trabajar, como trabajo complementario al trabajo de los padres y al trabajo familiar y como esto les resta horas de estudio, de recreación, de descanso, etc., vamos a tener un cuadro más completo sobre qué es lo que pasa en la escuela, porque la necesidad de trabajar limita las posibilidades de horarios y de capacidad de rendimiento. Creo que un tercer problema es todo lo que se puede hablar sobre condiciones de recreación y desarrollo en esferas deportivas, culturales, para lo cual prácticamente no hay programas. El Estado está sumamente limitado en esto y el Instituto Peruano del Deporte tiene tremendas limitaciones. No hay infraestructura suficiente y la máxima aspiración es construir una de esas canchitas polideportivas con losa, pero ni infraestructura suficiente ni programa suficiente. Porque se necesitaría que hubiera profesores de educación física que organizaran campeonatos, que preparasen a los muchachos, que los encauzaran en el buen ejercicio del deporte. Por ejemplo, para hacer atletismo no se necesita que salgan a correr nomás, hay que saber cómo tienen que correr, etc. Eso no existe.

Yo diría que un cuarto problema es el que se refiere a los niños en situación extremadamente difícil, que son los niños que están obligados al trabajo, al abandono del hogar, que por lo tanto están en este lindero entre lo lícito y lo ilícito, lo cual es un drama. El niño que trabaja, prácticamente es un niño de la calle aunque viva en su casa con sus padres; porque si está doce horas al día fuera, es un niño de la calle y los valores que tiene, los patrones de conducta que tiene no son los valores ni los patrones que normalmente hay en la casa y el colegio. El estar directamente e inmediatamente vinculado a la comercialización de la fuerza de trabajo y a las relaciones entre las personas sobre la base del dinero es toda una deformación en el desarrollo del niño, no porque más adelante no lo vaya a hacer, sino porque lo hace en condiciones en las cuales es imposible que logre entender el proceso y menos aún manejarlo; por lo tanto no entra en condiciones de igualdad y eso termina deformando su visión, sus valores. Este es un problema serio, donde el caso más extremo es el del abandono; cuando hemos trabajado en la Municipalidad de Lima con otros compañeros hemos visto el problema directo de los niños abandonados a través de la Casa de los Petisos, que es una infraestructura de la municipalidad, y analizando los casos, en la mayoría curiosamente no son niños que han sido abandonados sino son niños que han abandonado su hogar. Pero lo han hecho por razones muy poderosas, porque su hogar se convirtió en un hogar centrífugo que terminaba expulsando a sus miem-

bros, no tanto por causas económicas, a pesar de que éstas son la base social, la base estructural para entender una dinámica familiar; porque si a un niño en una casa le falta un plato de sopa, un pedazo de pan, es más fácil que lo consiga en la casa del vecino que en la Plaza San Martín. Pero por qué tiende a salir de la casa y del barrio y se aleja: es por rechazo. El rechazo se da cuando las condiciones de vida en la casa terminan siendo hostiles a él: agresión, violencia paterna o materna sobre él o violencia paterna sobre la madre, agresividad de ambos contra el hijo; es decir, esa dinámica es la que lleva al niño a decir “me voy” y muchas veces sale un día y ahí es donde va a buscar la calle y se va lo más lejos posible a dar vueltas por los mercados, etc. y finalmente lo que va a encontrar en la calle, más que alimento —que seguramente va a ser precario— es soporte. Va a encontrar en otros niños, en la “patota”, el soporte afectivo que perdió en la casa. Esta es la razón por la cual los niños finalmente se van y prefieren pasar hambre, frío o lo que fuere, pero están protegidos por la “collera” y eso es lo que los integra a ese mundo. Esa dinámica, si bien tiene una base económica, no se resuelve mecánicamente con cambios económicos; requiere un trabajo a nivel de familia, a nivel de barrio, a nivel de organización social, que permita contribuir a resolver estos conflictos para evitar la expulsión de niños a la calle. En ese terreno creo que hay un campo a trabajar desde una problemática muy amplia, que además es una de las problemáticas más desgarradoras de los niños abandonados, los niños de la calle, frente a la cual no hay políticas estatales centrales; es decir, el INABIF hace una cosita, la polida tiene por ahí su centro de niños, la municipalidad tiene alguna cosa, instituciones privadas tienen otra, pero no hay una política central. Desde mi punto de vista, todo esto tiende a empeorar la situación de los niños en condiciones difíciles a través de una retracción de las responsabilidades del Estado, que es lo que está pasando con la política neoliberal actual, que supone que las políticas sociales deben ser dejadas de lado por el Estado para ser asumidas por el sector privado y que éste va a resolver el problema. Esto es absurdo. Nadie en el sector privado va a asumir, simplemente porque no tiene rentabilidad, una inversión en niños de la calle, en recreación, en lo que fuere. El capital privado se va a orientar hacia donde pueda tener una ganancia; pero en estas condiciones no estamos hablando de ganancia concreta, más bien de una ganancia social y de una acumulación a mediano y largo plazo para el país en tanto niños, en tanto generaciones en otras condiciones de vida, etc y eso sólo puede ser responsabilidad colectiva a través del Estado. Entonces, políticas que se retraen de eso son abiertamente contrarias a la posibilidad de solución de estos problemas.

P: *En la medida que Ud. realiza este diagnóstico de la actual situación de la infancia, nos interesa que comente un hecho que surgió de la recolección de datos en el sector urbano-marginal: en la mayoría de casos (pese a encontrar situaciones de extrema pobreza y condiciones nulas de saneamiento ambiental, circunstancia propicia para el brote de cualquier epidemia) no se registran casos graves de epidemias como el cólera en la población infantil. Las madres comentan que sus niños sufren de enfermedades respiratorias agudas o de enfermedades eruptivas, pero no mencionan en lo absoluto que sus hijos hayan sufrido el cólera, la hepatitis, la tifoidea, etc. ¿Qué pasa acá? ¿Los niños están saliendo de alguna manera inmunizados?*

R: *Mire, no sé si en los casos que Ud. menciona no hayan muchas enfermedades diarreicas o no exista el cólera; quizá habría que verlo más detenidamente. Lo que sí es cierto es que en muchos sectores populares se han generado mecanismos comunales para enfrentar problemas de salud, alimentación, etc. Particularmente desde el año 84, desde la gestión municipal de Izquierda Unida en Lima, estos programas se han desarrollado y uno de los primeros fue el del Vaso de Leche, cuyos comités existen hasta ahora. Los Comités del Vaso de Leche no sólo se han limitado a preparar y repartir leche sino que han desarrollado también acciones preventivas en salud, y una de las principales acciones que se desarrolló desde esos años (84,85,86) fue justamente las campañas de prevención de enfermedades diarreicas y de deshidratación infantil. Este factor me parece decisivo para entender por qué la epidemia del cólera, siendo tan masiva en el país, no produjo tanta mortalidad infantil, porque por lo menos en Lima y en otras grandes ciudades ha habido toda una experiencia acumulada de las madres de familia para responder frente a este tipo de problemas (con la rehidratación oral, con la derivación oportuna hacia el centro de salud, etc.). Es decir, ya no estaban desprevenidos en relación a este tipo de enfermedades. Es cierto también que los niños pueden tener una inmunidad natural a determinadas enfermedades o infecciones y por lo tanto estar más protegidos que otros niños más grandes o adultos, a través de la lactancia materna. Cuando la madre le da el pecho a su niño, lo que le está transmitiendo no sólo es leche sino también defensas que la madre ha generado a través de su vida y que le permiten por lo tanto protegerse de determinadas enfermedades (el sarampión, cuya vacuna se aplica recién a los nueve meses o al año de nacido el niño, ya que antes está protegido sólo con la leche materna), entre las cuales también se incluye a las enfermedades gastroentéricas. Es decir, está demostrado que los niños que reciben lactancia materna desde los primeros días de su vida tienen una menor incidencia de cuadros diarreicos que otros*

niños que no recibieron lactancia materna, porque producen no sólo defensas inmunológicas sino también forma mejor los órganos para la digestión y a través de eso los dispone de mejor manera para contrarrestar cualquier germen. La buena preparación de un organismo para poder consumir cualquier cosa depende de la relación con el medio ambiente, y en el caso de los niños pequeños depende en gran medida del tipo de alimentación, y la lactancia materna les permite eso. Entonces, hay diversos factores que pueden explicar situaciones particulares en determinadas zonas o asentamientos humanos, que en relación a la pregunta sería bueno verlo más en concreto.

P: Algo que también nos interesa conocer es si se puede hablar de un concepto diferente de salud / enfermedad en los sectores populares que en los sectores medios.

R: Sí, por supuesto. Normalmente nosotros hemos estado cercanos a una visión de salud más bien medicalizada; es decir, la salud significa que no hay enfermedad y la enfermedad viene a ser la demostración de que no hay salud. Muchas veces se ha hecho sinónimo de acciones de salud en el sentido de curar enfermedades, y no es cierto. La propia visión popular es una visión más amplia del término salud, que se expresa cuando uno dice: “en los asentamientos populares la salud es uno de los últimos problemas; antes se preocupan de otras cosas, pero la salud no aparece como una reivindicación”. Esto no es cierto, porque una de las principales reivindicaciones de la gente es agua, desagüe; es una visión de salud asociada con mejores condiciones de vida y, por lo tanto, mejores condiciones de salud. Entonces, hay una visión diferente de salud donde los criterios son más amplios, ya que están vinculados a condiciones de vida más aceptables, a posibilidades de recreación, de deportes, etc., pero que están asociados también a posibilidades de desarrollo familiar y a posibilidades de desarrollo comunal, que sí está más vinculada a una tradición popular que a una tradición de clases medias o de sectores altos. Los sectores medios en algunas zonas de Lima, por ejemplo, se ven obligados a asociarse recién en condiciones de un deterioro general de las condiciones de vida. Hay también toda una concepción diferente en cuanto al rol de los ciudadanos frente a la salud. La visión tradicional de la salud es la acción de los profesionales o casi exclusivamente del médico. Pero desde la visión popular, la salud compromete a “todos”: al padre, a la madre, a la familia, a la organización vecinal, tienen sus secretarios, sus comités de salud. Es decir, hay una visión de la necesidad de una mayor participación popular en la problemática de la salud que en los sectores medios y altos. Hay toda una tradición de la visión de salud popular que combina también lo andino, la forma de ver la problemática que en

general es mucho más integradora, que es donde está la base de creencias religiosas que aún subsisten en nuestras culturas, como son las visiones panteístas del mundo y que pueden convivir incluso con una visión religiosa católica o evangélica o lo que fuere, en donde subyace una visión de, este otro carácter y de la relación entre la persona y la naturaleza mucho más vinculada que en una visión occidental y que se ve implícito en las enfermedades y en la curación de éstas vía plantas, vía animales, vía determinados tipos de costumbre que son parte de la medicina tradicional, que no son parte necesariamente de una visión “científica”.

P: *Incluso cuando uno habla de salud y programas de salud, también se enfrenta con lo que puede significar la medicina tradicional. No siempre se recurre al médico sino también se puede recurrir al curandero de la zona; entonces, podría esto significar un problema o puede tomarse como una cuestión complementaria.*

R: *Mire, todo lo que se llame medicina tradicional hay que entenderlo como un factor cultural y por lo tanto es parte de la visión de la vida; creamos en ella o no, hay que tomarlo necesariamente en cuenta, porque está integrado a las creencias de la gente. Uno puede reconocer determinados hechos o determinados métodos de curación en la medicina tradicional y reconocer demostración científica de su valor. Por decir: si se aplica barro para curar heridas, uno superficialmente puede pensar que la herida se va a infectar más, pero lo que no se sabe es que el barro podrido, en fermentación, produce hongos que procesados científicamente generan antibióticos, y la tradición popular mundial ha utilizado eso sin saber exactamente cómo operaba el mecanismo. Entonces, por ahí hay una base científica empírica que tiene una explicación racional. Así, podemos hablar de jarabes de cebollas y ajos para curar la tos, por ejemplo, ya que es efectivamente eficiente para descongestionar los bronquios, porque tiene efectos bronco-dilatadores, efectos fluidificantes en la composición química de la cebolla o del ajo. Aún más, el efecto que produce la grasa animal caliente frotada sobre el estómago, usada para los cólicos, puede ser discutido por mucha gente sin saber que el calor es un mecanismo terapéutico conocido hace siglos y que hoy se usa también en la vibroterapia por ejemplo. Entonces, en la medicina tradicional vamos a encontrar un conjunto de estos factores, pero también vamos a encontrar otros que no tienen una justificación racional, salvo en esta comprensión más integral de la creencia por un lado, que también tiene su validez y por lo tanto podemos rescatarlo y acercarlo a una visión integral del problema de salud y curación de enfermedades con ese carácter. Por decir, pasar el huevo. Hasta ahora nadie ha encontrado que pasar el huevo tenga*

algún aspecto tal vez magnético o algo así. Tal vez algún día lo encuentren. Pero la gente sí lo cree y tiene un valor cultural. Lo que sí está demostrado es lo que investigó hace algunos años Carlos Alberto Seguí sobre el mal de ojo. El mal de ojo frecuentemente está asociado a que un niño ha sido mirado o visto con intenciones de daño por alguna persona contraria a la familia, y el niño llora y llora. Ellos han descubierto en sus estudios psicoanalíticos que la tensión que una madre pueda tener en una relación conflictiva con alguna tercera persona, se transmite al hijo pequeño por la relación madre-niño tan cercana y el niño puede percibir que el estado normal de su madre está alterado y responder con temor, con inseguridad, y generarse un círculo vicioso ahí porque la madre sobre eso acentúa su tensión y genera la explicación que es el otro quien le ha mirado y por lo tanto ahí surge la explicación del mal de ojo. Eso tiene también explicaciones científicas pero deben ser incorporadas como parte de la visión popular, porque finalmente la forma como entienda esa madre el problema de esta relación entre salud y enfermedad va a ser clave para que modifique su comportamiento y su conducta y termine resolviendo ella misma el conflicto.

P: *Pero esta forma de entender la medicina tradicional no es asumida usualmente por todos los médicos que trabajan en las postas o en los centros de salud estatales. ¿Este podría ser uno de los elementos por los cuales las madres no acuden a estos servicios?*

R: *Yo estoy absolutamente convencido de que la formación profesional no sólo de los médicos sino de todos los profesionales de la salud en el país está sesgada, es insuficiente, es limitante, y además es elitista. También creo que desde la universidad tiene que haber cambios importantes para que lo anterior se destierre. Aparte del cambio en los hábitos de ejercicio profesional que ya se tiene, y que depende en gran medida de las normas y valores oficiales que se apliquen para el ejercicio de la profesión vía el Estado, vía la Seguridad Social, vía las clínicas privadas o donde fuere. Te imponen cierto tipo de relación con las personas donde el médico es el depositario de la ciencia y de la verdad, y la persona que viene a consultar es un ignorante en todo y por lo tanto la relación de dependencia tiene que ser absoluta, lo que genera naturalmente un rechazo a cualquier visión que desde el mundo popular esté planteada respecto al problema de la enfermedad. Este tipo de problemas hace que, respondiendo más concretamente a tu pregunta, lo antes mencionado se convierta en un factor, no el único, porque hay otros: costos, horarios de atención, lejanía de estos servicios respecto a su hogar. También creo que el trato a las personas es un problema central; nadie vuelve a un sitio donde ha sido maltratado.*

P: Nos interesa el tratamiento del tema mencionado porque es algo en lo que no se ha puesto mucho énfasis. Recordamos testimonios de señoras del sector popular que no iban ni llevaban a sus hijos a atenderse en las postas porque ahí eran maltratadas e incluso agredidas, lo que significaba que la atención en caso de enfermedad de los niños corría por cuenta propia.

R: Yo creo que es cierto, que ese es un factor que está presente. Recuerdo un estudio realizado el año pasado por la Organización Panamericana de la Salud en varios países, entre ellos el Perú, en el que trataban de explicar por qué hay una baja cobertura en inmunizadores y por qué es que la gente no va a los centros de salud para que les pongan vacuna a los niños, que es una cosa tan simple y sin embargo la gente no hace. En el 60% de los casos en los cuales las madres no acudían a los centros de salud (esto ha sido hecho en los mismos puestos de salud con la gente que iba y se regresaba), la causa era el tipo de atención que le brindaba el personal, que podía ser desde un tipo de tratamiento agresivo hasta un tipo de tratamiento simplemente displicente o con concepciones erróneas, pero que se venía transmitiendo a la gente; y se termina ahí cerrando una posibilidad de comunicación. Por ejemplo, si un niño llega a su vacunación y está resfriado, ya no le ponen su vacuna y mandan a los padres a que regresen en tres días. Esos padres ya no regresan. Vemos, entonces, que es cierto esto, y creo que eso apunta a señalar un problema que podría ser encarado con capacitación de personal, con mejoramiento del trato con la gente, común mayor desarrollo de la conciencia social de los trabajadores de salud y en general de todo tipo de servidor público.

P: Con respeto al tema tocado anteriormente, sobre la lactancia materna, quisiéramos hacer dos preguntas. La primera está relacionada con el hecho de que muchas madres señalan que el pecho se les seca rápido (se quedan sin leche) y le cortan la lactancia al bebé. ¿Qué es lo que pasa aquí? ¿Es cierto que se quedan sin leche? La otra pregunta es sobre el destete; éste es enfrentado por muchas madres de manera muy brusca, utilizando métodos como ají en los pezones, por ejemplo. Desde el punto de vista médico, ¿Cómo influye esto en el posterior desarrollo del niño?

R: El producir un destete brusco, violento, más aún forzado es un error bien serio. La lactancia materna es un hecho natural, así como lo es el que un niño crezca. Lo raro es que no crezca y hay que ver por qué. Igualmente, los factores hormonales en la mujer en el momento de dar a luz, desencadenan producción hormonal que va a favorecer la producción de leche, aunque esto sólo no es un factor suficiente y hay otros más que tienen que ser incorporados. Por ejemplo, cuando una mujer da a luz, en las siguientes horas las mamas tienden a llenarse, y la primera producción es una producción no

de leche sino de un líquido muy rico en calorías que se llama “calostro” y es como una leche aguadita. Para que eso se transforme en leche, o sea para que las glándulas mamarias produzcan leche, se requiere el fenómeno de succión (un estímulo), y la succión sobre el pezón es lo que va a producir el estímulo para que las glándulas mamarias produzcan leche y además hormonalmente haya un control sobre esa producción de leche. Entonces si no se le da la oportunidad de mamar a un niño recién nacido (en las siguientes horas), se lo separa de la madre y se le tiene en una incubadora o en un sitio lejano, esa madre va a dejar de producir leche. Entonces hay un factor que está interfiriendo; lo normal es que produzca, lo anormal es que se le retire el mecanismo a través del cual la producción de leche debiera ser garantizada (o sea, la succión del niño). Incluso se recomienda que si por razones de fuerza mayor se tiene que retirar al niño, la madre tiene que succionarse ella misma y hay pezoneras a través de las cuales se realiza la succión, para que ese estímulo se mantenga. Entonces, este es un factor de corte de lactancia que no está bien tratado. También puede haber factores de interferencia cuando en la Maternidad, o donde sea, al niño le empiezan a dar biberón con leche artificial y el niño se acostumbra. Cuando el niño opta por el biberón y no por el pezón, no es porque no se hubiese podido acostumbrar al pezón, sino porque le están dando un pezón más largo, más fácil de coger, que invita a la comodidad del niño de chupar mejor la tetina del biberón que el pezón de la madre. Puede producirse también este mismo problema si es que en el transcurso de los primeros meses de vida se interrumpe la lactancia. Por ejemplo, es muy frecuente que si un niño tiene diarrea se le suspenda la leche durante tres o cuatro días, tiempo en el cual el estímulo cotidiano para la producción de leche se corta. Todos son factores que interfieren; sin embargo, lo normal es que haya leche. Ahora, es cierto que la duración de la lactancia materna es variable. Hay mujeres que pueden seguir produciendo leche hasta los siete u ocho meses (aunque ya tiende a ser una leche de menor riqueza), mientras hay otras mujeres que pueden tener ya dificultades a los tres o cuatro meses, o tal vez antes. Pero mucho depende también de los ritmos de trabajo, de los horarios, y de si la madre está permanentemente dándole el pezón o no. Entonces, hay una serie de factores que pueden interferir más allá de los factores naturales de cada persona para tener más o menos. Pero lo que se considera es que el niño debería por lo menos tener lactancia materna durante seis meses, a partir de lo cual se puede hacer una transición progresiva a otro tipo de alimentación y aunque no se le quite definitivamente la lactancia materna y es capaz de ser complementaria, el hecho de que se mantenga tiene siempre su valor.

P: Otro de los hechos más interesantes que arrojan los datos que se van recopilando lo constituye el alto índice de embarazos no deseados ni planificados. ¿Por qué este alto índice? ¿Qué otros factores, dejando de lado el casi nulo uso de métodos anticonceptivos, influyen en esto?

R: Yo creo que el principal factor es el que tú señalas: la falta de uso de métodos anticonceptivos. Efectivamente, la Encuesta Demográfica y de Salud, ENDES, demuestra que hay un 70% de conocimiento de métodos, o sea, prácticamente el 70% de mujeres en edad fértil conocen de métodos, pero el uso es bajísimo. El caso más extremo es el del condón. El condón es conocido por más del 95% de las mujeres y lo usan menos del 1%. ¿Qué factores influyen en ello? Muy diversos. Uno primero es la carencia de una educación sexual como parte de una educación más amplia desde la infancia y en la adolescencia. La carencia de programas de este tipo, sobre todo en secundaria, creo que es un problema, porque un buen porcentaje de los embarazos no deseados es en mujeres jóvenes donde se ven enfrentadas a la decisión inflexible —que mucho tiene de religiosa— de no tener relaciones hasta el matrimonio y, de otro lado, la espontaneidad de la vida, la relación normal que se establece entre jóvenes de ambos sexos y la invitación espontánea al desarrollo de la sexualidad como derecho propio de cada persona. Entonces, lo más frecuente es que los jóvenes terminen teniendo relaciones y no se preserven hasta el matrimonio, quedando eso como una idea anticuada. Pero si en ese proceso, en ese espacio, no hay educación sexual, conocimientos sobre métodos de planificación, va a ser muy fácil que se produzcan embarazos no deseados. Esto también se ve en parejas establecidas, donde por lo general la relación que existe entre mujer-hombre es una relación desigual y donde la mujer quisiera planificar y el hombre se opone. La explicación más frecuente que dan las señoras cuando se les consulta, es porque el marido supone que si ella usa algún método anticonceptivo le va a ser infiel y que la forma de controlar a la mujer es que cuando tenga relaciones va a tener hijos. Este es un problema que tiene que ver con el machismo existente en nuestra sociedad, muy arraigado también en medios populares pero sobre lo cual es posible conseguir cambios de motivación, que tienen que ver, aparte de la educación, con los factores objetivos de vida de las mujeres que las pone en un plano más de igualdad. Este es un fenómeno que se observa, por ejemplo, en los últimos años con estos programas de supervivencia popular. Hay miles de mujeres que han pasado, vía su participación en Comités de Vasos de Leche, en Comedores, a tener una participación activa en su casa, en su barrio, en su distrito y a nivel nacional. Ahora vemos en televisión, declarando, a dirigentes populares que hace cinco años estaban en su casa y seguramente nunca

pensaron que podían tener un protagonismo como el que están teniendo; es decir, objetivamente se han re-ubicado en el hogar, en el barrio, en el distrito, en el país. Parte de esa reubicación es demandar programas de salud para las mujeres y ahora existen oficialmente programas de salud de la mujer, que van desde educación y planificación familiar, métodos anticonceptivos, control de gestantes, control de cáncer uterino, prevención de cáncer, etc., aunque todavía unilateral porque no es justo que cuando hablemos de evitar embarazos no deseados toda la responsabilidad se la carguemos a la mujer. Es un problema compartido, hay una responsabilidad conjunta hombre-mujer y debería ser encarado en esos términos. Pero lo que quiero remarcar es cómo en la relación de pareja también puede subsistir este problema por el grado de desconocimiento, pero también de correlación machista, que se establece en la pareja.

Entonces, si eso no se combate va a ser muy difícil la generalización del uso de métodos anticonceptivos y por lo tanto del control de embarazos no deseados. Eso finalmente a lo que lleva es al aborto, el cual surge como una solución forzada porque no se hizo una adecuada prevención. Si se pudiera controlar las gestaciones y se pudiera garantizar un desarrollo pleno de la sexualidad de las personas, no habría necesidad de abortos, ya que no habría embarazos no deseados.

P: *Ahora bien, ¿Una mujer en el sector urbano marginal no mantiene un cuidado estricto de su embarazo? ¿Cuál es el cuidado habitual de una mujer del sector popular durante el embarazo? ¿Cuáles considera Ud. que son los aspectos a resaltar en el cuidado de una mujer durante el embarazo?*

R: *Bueno, hay un cuidado básico que es la alimentación. La mujer tiene derecho a una adecuada alimentación, al igual que todas las personas, pero preferentemente en período de gestación porque las carencias son mayores; por lo tanto la compensación nutricional tiene que ser mayor. Algunos programas como el del Vaso de Leche incorpora a las madres como beneficiarias del programa. Pero aparte de lo que podrían ser las condiciones alimentarias y nutricionales, el control del embarazo es básico y ahí lo que se tiene que garantizar es el acceso a los servicios para que ese control pueda ser adecuado.*

Hay diversos mecanismos de control que pueden darse desde los centros de salud con personal médico, o con otros profesionales de la salud, como las enfermeras, las obstetras e incluso las promotoras de salud debidamente capacitadas, que pueden hacer el control normal y derivar a atención especializada los casos que se escapan del control general. Pero el saber qué peso tiene, cuánto mide el útero en el crecimiento y desarrollo normal del

embarazo, si es que tiene o no-anemia, si tiene o no-infección urinaria, todo eso puede hacerlo un personal no necesariamente médico; y si algo se sale de aquello tendrá que ser derivada para un tratamiento especial. Se pueden multiplicar los centros de atención y de control del embarazo para dar una mayor facilidad y mayor acceso a las mujeres, sobre todo en sectores populares. Pero de otro lado tiene que garantizarse la atención del parto por personal entrenado, que eso puede incluir médicos, enfermeras y hasta obstetras, pero técnicamente entrenado para recibir a la criatura y poder actuar en cualquier emergencia. Existen también muchas mujeres que asisten a “parteras” justamente porque no tienen el acceso a estos servicios. Entonces puede ser este problema del maltrato, la desatención, la falta de respeto hacia sus valores culturales o lo que fuere, o simplemente que a la hora que tienen tiempo para ir no hay centro de salud abierto (sólo trabajan de 8 a.m. a 2 p.m.); entonces acuden a la partera, a la empírica. Pero si se ampliasen los horarios de atención, se cubriesen las zonas con centros de salud adecuados y hubiera permanentemente personal que va a atender eficazmente, entonces irían, porque sería una mejor atención que la que la partera o la empírica pueden dar. Lo que no significa entrar en contradicción con ellas, porque lo actual, lo moderno, quiere incorporarlas también a ellas en un programa de salud amplio comunal, aprovechando al máximo sus conocimientos tradicionales sobre el parto, para que atiendan en mejores condiciones.

P: ¿Existe una especie de “imaginario” respeto a la concepción de embarazo en el sector popular? ¿Por qué, por ejemplo, muchas madres al ser consultadas sobre los “antojos”, señalaban que éstos se daban porque el niño pedía comida, y había que dársela? ¿Qué es lo que está pasando acá?

R: Este no es un caso aislado, porque es una forma de encontrar la explicación fuera de uno siempre, que es la tendencia más espontánea en una visión tradicional popular. A cualquier cosa que uno no entiende hay que darle una explicación externa, y en este caso es el niño. O cuando les explicaba esto del mal del ojo, era un fenómeno de agresión de terceros, hasta la forma como se ve la propia religión y todos los santos habidos y por haber, que son los que les van a resolver todo tipo de problemas que muchas veces serían resueltos por la misma persona si es que los encarase de manera diferente. Entonces, yo sí creo que existe un imaginario de las relaciones de las personas con el mundo, con la sociedad, que parte de un desconocimiento general y una visión además muy latinoamericana que se expresa en las novelas, en el arte, que no es la visión anglosajona, Europea, norteamericana, que no entienden esto, son más racionalistas. Pero los latinos tenemos una visión más vinculada a la naturaleza y a darle vida a las cosas y encontrar que las cosas actúan, nos condicionan, funcionan”.

Lectura N° 3

Reveco Vergara Ofelia et. al., “Instrumentos para Incentivar una Entrevista Grupal”, en *Investigación Educativa I*, Santiago de Chile, Universidad ARCIS, pp. 199-202.

Primer ejemplo

A. PRIMERA SITUACIÓN-PROBLEMA: Roles y virginidad ¹

Objetivo: Generar conocimiento respecto del concepto usual de la virginidad como un condicionante de las actitudes y el comportamiento femenino.

Procedimiento: las participantes, organizadas en 3 grupos, leyeron el siguiente consultorio sentimental y respondieron a quien lo redactó, a partir de ello, los investigadores analizaron la información, confrontándose posteriormente el análisis con las participantes, a fin de consensuarlo y enriquecerlo:

Instrumentos: Carta a un Consultorio Sentimental

Estimada Señora:

Desde hace días estaba por escribirle. El problema que tengo que me tiene enferma de los nervios y estoy que no sé que hacer.

Con el respeto que merece la felicito y deseo que siga en esta columna para que sus buenos consejos sostengan las almas de muchos infelices que se encuentran en problemas. El mío es el siguiente.

Resulta señora que tengo 18 años; soy de una familia modesta y mis Padres siempre se esmeraron por darme una buena educación y de inculcarme sanos principios morales. En la escuela donde voy, conocí al que hasta hace poco era mi novio.

Nuestro romance empezó sano pero a los seis meses dejó de ser ese amor puro para convertirse en otra clase de amor. Estábamos locamente enamorados y llegó aquel día, que yo creí maravilloso, en que me entregué.

Quise ser buena pero mi caída se siguió repitiendo. Me entregaba a él sin pensar en el mañana, tal vez pensando que algún día nos casaríamos.

Pero resulta que cuando el terminó de estudiar se volvió para su ciudad a trabajar en un negocio que tiene su padre y por lo tanto se despidió de mí y no me dejó más nada. De eso hace ya un año y ni siquiera me ha escrito.

Yo no estoy sola, no le alabo de bonita pero soy muy pretendida y me lo dicen. Cuando estoy con otros muchachos me siento contenta aunque me

¹ Reveco, Ofelia (Investigadora principal). Aguirre Verónica (Ayudante). Proyecto Socialización y Sexualidad Infantil, CIDE, CRESALC, 1989.

atormenta llegar a querer a otro sabiendo que él tendrá todo el derecho de indagar sobre mi castidad. ¿Podré casarme, ser feliz y contarle a mi nuevo novio lo que me sucedió?

Por favor señora le ruego que me estoy enamorando. Acepto sus reproches si fuera necesario.

ANGUSTIADA

Segundo ejemplo

Objetivos:

Generar conocimiento acerca de las dudas y temores que surgen en las docentes al trabajar contenidos de sexualidad con niños, niñas y padres.

Procedimiento:

Cada participante recibió una pauta, solicitándoles escribir sus principales dudas y temores. Estos se referían a aquellos surgidos a nivel personal y profesional y que las educadoras consideraban importantes de resolver para seguir trabajando contenidos de Educación para la Sexualidad. Posteriormente este trabajo individual, se compartió en grupos de no más de 6 personas, el diálogo fue grabado, posteriormente transcrito textualmente. A posteriori las investigadoras elaboraron un primer nivel de análisis que se confrontó con el grupo a fin de enriquecerlo y consensuarlo.

Mis temores
Para seguir trabajando en educación de la sexualidad mis temores son:
a) Como docente
b) Como persona

Tercer ejemplo

Objetivo: Generar conocimiento desde las docentes respecto de las actitudes frente al placer y las barreras para materializarlo.

Procedimiento: Las participantes, organizadas en grupos, analizaron 5 casos, considerando un diagnóstico, un pronóstico y un tratamiento. Luego, se compartió en un grupo mayor, profundizándose en el tema, entrevista que fue grabada y posteriormente transcrita textualmente. Posteriormente las investigadoras elaboraron un primer nivel de análisis compartido con el grupo con el fin de enriquecerlo y consensuarlo. Los casos propuestos fueron los siguientes:

■ Hace poco tiempo que está casada. Ella siempre se imaginó el matrimonio como un sueño y casi lo era. Todo marchaba bien, salvo eso... Lo único que no funcionaba era en la cama. Ella no sabía si era por miedo al embarazo o porque le había dicho que sólo las mujeres fáciles podían sentir intensamente. Y tenía miedo que su marido se diera cuenta

■ Es un hombre que ya cumplió los 5 años de matrimonio y no entiende los celos de su mujer, tan sólo porque suele quedarse dormido en cuanto entra a la cama. Ella le insinúa que piensa que ya no la quiere, incluso íntimamente le ha insinuado que, tal vez, hay otra mujer. La cosa es mucho más simple. Es cansancio desde que tiene que sacarse la mugre trabajando.

■ Tuvo una gran sorpresa cuando su esposa le señaló que no era feliz cuando tenía relaciones sexuales. Total, llevaban 7 años de matrimonio y él siempre había pensado que en ese plano no tenía problemas. Además se preguntaba, ¿Por qué se le había ocurrido decírselo recién ahora? ¿Qué había pasado? ¿Había sentido algo diferente con otro hombre? Sin embargo, preocupado por buscar un camino fue a consultarle al médico, aunque con un poco de vergüenza. Y su sorpresa fue mayor cuando éste después de un terrible interrogatorio, le señaló que su problema tenía raíces muy antiguas, allá cuando había tenido sus primeras relaciones con algunas prostitutas, donde había desarrollado una conducta de eyaculador precoz. Y, lo más grave, era que el remedio sólo podía encontrarlo con su esposa, pero, ¿cómo se lo contaba?

■ Siempre pensó que el placer era algo a lo cual tenía pleno derecho. Le daba tanta importancia que había valorado su virginidad como una forma de iniciarse con un compañero que fuera permanente y con quien pudiera compartir su aprendizaje. Sin embargo, ahora sentía terror de tener relaciones, por ese dolor tan intenso que sentía y que había venido repitiendo desde la primera vez.

■ *Estaba angustiado por esa conversación que había escuchado entre su padres, donde su mamá le pedía a su padre que hablara con él, porque había descubierto varias veces sus sábanas mojadas. Él sabía que ella sólo se imaginaba cosas, por que no era lo que ella pensaba... Eso le había ocurrido mientras dormía; cierto que estaba soñando con la niña de la película... ¿Cómo les explicaría?*

Lectura N° 4

Reveco Vergara, Ofelia et. al., "Ejemplo de una Entrevista Grupal Textual", en *Investigación Educativa I*, Santiago de Chile, Universidad ARCIS, pp. 203-217.

Ejemplo de una entrevista grupal textual¹

¹ "Los niños del Perú".
Pp. 91-106.

2.2 Cusco-Zona rural

*La entrevista fue realizada con grupos de madres de la Comunidad Campesina de Sanka, provincia de Acomayo-Cusco.*²

² "Los Niños del Perú".
Pp. 133-144.

Entrevista al grupo de madres mayores

El grupo estuvo integrado por 6 madres de familia. La entrevista fue realizada en el idioma materno de las señoras, vale decir el quechua. Por ello en este caso se hace una transcripción tal cual, según preguntas y respuestas, a fin de mantener la riqueza de la información.

P: ¿Ustedes sabían cuántos hijos iban a tener?

R: No, nunca hemos sabido, nunca nos ha pasado por la cabeza.

P: ¿Por qué no sabían, entonces?

R: Sin saber nomás tenemos los hijos, así nomás; tampoco preguntamos a nuestros esposos porque ellos tampoco saben. Como no nos cuidamos, como siempre dormimos con nuestros esposos, podemos tener cualquier cantidad de hijos.

P: ¿Ustedes saben si hay remedios o no hay remedios para controlarse?

R: Dicen que hay; nos han avisado en los hospitales de la ciudad. Dicen que es una inyección; nos han dicho que hay uno que se llama liga, eso me ha contado una enfermera en el hospital del Cusco. Nosotras pensamos en esas cosas, pero es mucha plata. También dicen que utilizar esas cosas lleva a muchas enfermedades.

La gente dice que a uno le da cáncer, dicen que una se vuelve muy flaca, que uno se vuelve muy negra, se adelgaza y después muere.

P: ¿Ustedes harían una prueba sobre esos remedios que ustedes podrían utilizar?

R: Las mujeres cuentan que tienen miedo, que a partir del uso de esos remedios pueden morirse y también hay muchas muertes, se vuelven muy flacas.

P: Si ustedes tienen muchos hijos ¿Por qué no usar esos remedios, esos tratamientos?

R: Tienen miedo. Algunas responden que podrían utilizar, pero también dicen: ¿por qué no utilizan también los hombres? y también dicen para qué utilizarían si cuesta mucha plata.

P: Tuvieran o no tuvieran plata, ¿ustedes se harían tratar?

R: Nosotras tenemos miedo, porque no tenemos plata. Si fuera gratis, si no nos cobraran nosotras estaríamos dispuestas a tener ese tratamiento. El cuidamos ya nos está pasando por la cabeza, tenemos hijos. Nuestros esposos nunca dicen que ya no vamos a tenerlos, nunca hablan, ellos siguen nomás. Nosotras a veces les decimos mira ya tenemos muchos hijos, ¿hasta cuándo vamos a tener hijos? La respuesta que tenemos de nuestros esposos es que no nos dicen nada y a veces por hablar esas cosas nos pegan, y entonces nomás seguimos teniendo hijos.

P: ¿Qué cosas se sueñan ustedes para saber si están embarazadas? ¿Qué sueños hay para tener hijo hombre, y qué sueños hay para tener hijas mujeres?

R: Para saber que una está embarazada, una se sueña casi siempre tunas o si no habas verdes. Para que sea hombre, con frecuencia nos soñamos con huevos, en muchos huevos; para que sea mujer nos soñamos con frutas: tunas, naranjas, muchas frutas. Esto siempre cargamos en nuestros sueños, pero lo más seguro es soñarse con las flores, a veces nos soñamos cargando muchas flores en nuestros brazos. Para varón también soñamos con paltas, con tunas, o con muchos plátanos.

Yo me sueño para tener hijas mujeres con frutas, flores muy bonitas como el gandi.

P: ¿Cómo saben ustedes si están embarazadas?

R: Nosotras sabemos a partir de los sueños, ahí en ese momento cuando soñamos sabemos que estamos embarazadas.

También sabemos cuando no nos viene la regla, también cuando la leche que estamos dando a nuestros hijos se corta, y también cuando tenemos muchísima pena, porque vamos a aumentar con otro hijo más. Pensamos cómo vamos a tener más hijos si no podemos, pensamos que el trabajo va a ser mucho más para las mujeres que para los hombres, porque nosotras nomás nos dedicamos a cuidar, no alcanzamos tampoco a comprar la ropa, entonces nos faltan cosas para tener hijos.

P: ¿Qué más les sucede a ustedes cuando están embarazadas?

R: Nos late más el corazón, nuestro corazón se mueve, da vueltas. También nos agarra mucho sueño. Al momento de ver la comida no nos da hambre, más bien nos da asco. Nos asqueamos de las comidas, o uno se pone muy pesada, no podemos levantarnos, nos sentimos muy flojas. Cuando no se nota nuestra barriga, nuestros esposos encima nos maltratan, nos dicen si

no estás embarazada, no crece tu barriga, eres una mentirosa, eres una floja, por no trabajar estás así. Cuando estamos embarazadas nuestros esposos se ponen celosos, nos dicen: carajo, a quién has visto, por qué estás así. Los esposos no nos creen cuando estamos embarazadas. ¿Sí? nos dicen, éste no lleva mi cara, no se parece a mí.

Una mujer afirma lo siguiente: Dicen seguro que te has encontrado con alguien y has tenido el hijo y se ponen muy celosos. Ellos se ponen celosos comúnmente con cualquiera; y cuando están borrachos, igual pasa. A mí me pega mi esposo, siempre me pega. Si está borracho me pega, cuando está sano, seco de corazón, no habla, no dice nada, o sea ni se acuerda, se hace el zonzo. Cuando estoy en estado, cuando estoy embarazada, mi esposo comienza a ponerse celoso. Seguramente que es de otro; por eso te pones floja.

P: *¿Cómo se cuidan ustedes cuando están embarazadas?*

R: *Igual, como trabajamos todos los días, igual nomás nos cansamos, siempre trabajamos, hombre y mujer.*

P: *¿Los esposos no les dicen a ustedes cuando están embarazadas que tienen que trabajar menos?*

R: *Así andamos, así cargamos los animales, cargamos la leña del campo, cargamos a nuestros hijos menores y caminamos en el campo. Así andamos cargando, tenemos carga en la espalda, en la barriga, en la mano porque tenemos que llevar a nuestros hijos menores. Los hombres no se compadecen de nosotras. Una mujer dice: Yo he entrado a recoger tunas cuando yo he estado embarazada, yo fui a recoger tunas pensando que de repente en esta caminata, en este trabajo puedo botar a mi hijo. Echo la carga de tunas en un saco, una carga grande, pesada, y esa carga he levantado para cargar el burro y no me ha pasado nada, no he botado nada. He hecho esas cosas y muchas otras cosas porque tengo muchos hijos. A veces a propósito yo me resbalo en el camino para no tener hijo.*

Otra dice: Para esas cosas yo también sufro. Por hacer esas cosas, por ejemplo, tengo una hijita que es medio zoncita. He dado a luz a un hijo ciego, porque al momento de estar embarazada he viajado a Paruro en una caminata de 5 horas y después he hecho cargas y nació el hijo ciego, ese hijo murió hace poco.

P: *Cuándo están embarazadas, ¿qué mates toman, qué cosas comen?*

R: *Embarazadas no tenemos comida especial; la comida de todos los días comemos, normal nomás. No hay comida separada, igual no más. Tampoco tomamos mate, sólo cuando tenemos ya el parto tenemos otra comida. Si están diciendo que cuando una está embarazada debe alimentarse, debe*

tener buena comida. A mí también me han dicho eso, que hay que alimentarse.

P: Cuando has estado embarazada, cuando ya tenías grande la barriga, ¿tu esposo te ha pegado?

R: Sí papá, me ha pegado. Me pega por gusto. Es muy celoso, muy celoso.

P: ¿Qué te habla?

R: Dice: Oye ociosa, no has hecho nada en la casa. Así diciendo me pega. Cuántas veces me habrá pegado. Pega nomás, cuando estoy enferma, cuando estoy con barriga, qué voy hacer. Pega y sigue celoso. Ahora mismo está verde mi ojo porque me ha pegado.

P: ¿Cuántos hijos tienes?

R: Con este hijo menor ya tengo 10 hijos.

P: ¿Todos están vivos?

R: No, algunos se han muerto. Vivos tengo 7, 3 han muerto.

P: ¿Te has enfermado con un hijo muerto?

R: No, nunca he tenido un hijo muerto. Ha muerto ya al momento de nacer, cuando ya eran “escapados”.

Otra mujer dice: De mí se han muerto del susto; y se han muerto 3. Por el susto de que mi esposo me ha pegado.

P: ¿Quién las atiende al momento del parto?

R: Yo no pido a nadie que me ayude. Solamente mi papá me ayuda en el momento del parto, me hace “escapar” al hijo. Por ejemplo a mi hermana menor mi papá la ha atendido. Ella tiene cinco hijos, y los cinco hijos mi papá nomás me ha atendido. A esa hora solamente mi papá viene. No vienen otras personas, y mi esposo, nadie más. Yo también no necesito parteras. Mi esposo me da chicha caliente y a veces trae la espina. La hace hervir y me da eso como mate caliente. El nomás me agarra, y cuando me agarra él, yo doy a luz. Él me atiende común nomás.

P: Pero, ¿y si él no sabe?

R: Será, lo que Dios quiere será pues, lo que Dios quiera saldrá pues el hijo.

Otra señora: Yo sí me hago atender con unas parteras. Yo sí tengo una partera. Los hago llamar para todos mis hijos que he tenido. Los dos salen, el esposo y la esposa salen. Florencio y Fidelia, yo los hago llamar.

P: ¿Cómo las atienden ellos?

R: Mi barriga me duele, yo les hago llamar; entonces ellos nos dan remedios, medicinas, ellos conocen. Por ejemplo, el mate de orégano o airampo. Parto obligado: chicha caliente, orégano con chicha caliente. Después agarra mi vena, me tumba al suelo y ahí me mueve, encima de una manta, me mueve, me sacude.

P: ¿Quiénes vienen más cuando ustedes dan a luz, los hombres o las mujeres?

R: Vienen más las mujeres, las mujeres como nosotras.

P: ¿Por qué visitan más las mujeres?

R: Porque son mujeres como nosotras, ellas tienen pena por nosotras, porque ellas saben dar a luz. Los hombres no saben de estos casos. Vienen algunos, pero son poquitos comparados con las mujeres; las mujeres vienen más y te traen caldo, algunas mujeres te traen mate, algunas te traen chicha, chicha caliente, cualquier cosa. Traen azúcar, otras nos traen carne, lo que se necesita en ese momento. Algunas carne, otras nos traen huevito. Los hombres no nos traen huevos.

P: ¿Qué cosas hacen cuando no hay un parto normal, cuando es difícil, cuando el niño no quiere nacer?

R: En mi caso quien me atiende es mi mamá. Tomo en ese rato chicha caliente, heno, salvia. Otra yerba buena para estos dolores es mejorana cora, o sea yerba de mejorana. Otra señora: A mí me atiende mi comadre Sato, comadre Saturnina. También las medicinas tomo, los mates. Tomamos chicha caliente con orégano y con trigo. Cuando yo no he podido dar a luz la partera me ha cortado la vagina.

P: ¿Y con qué te han cortado?

R: Me han cortado con un cuchillo, para que el niño salga. Quién te va a coser, pues. Como no saben entonces esa parte cortada cuelga. Así andamos. Cómo te vas a dar cuenta. Quién se va a dar cuenta, ni el esposo. Con mi hijo Edgar, no he podido dar a luz, entonces hasta mientras su cabeza se había hinchado. Con ese hijo estuve con dolores toda una semana y cuando ha venido la partera recién me ha hecho escapar.

Así me ha cortado con un cuchillo. Así he andado colgando. Quién te va a mirar, quién te va a revisar, quién sabe coser acá. Ni tu esposo te va a mirar las cosas quién te va a mirar.

P: ¿Cómo se ponen ustedes al momento del parto, de pie, de rodillas, echadas?

R: Para dar a luz nosotras nos ponemos de rodillas. A cada dolor nos levantamos, nos ponemos de rodillas, nos levantamos y otra vez nos ponemos de rodillas y eso es lo que hacemos.

P: ¿Cuál creen ustedes que es la forma más fácil de dar a luz?

R: Yo me enfermo caminando nomás, y cuando no se puede, no se avanza, a mí me amarran de dos tirantes las manos para que esté colgada, y otra cosa que hacemos es que alguien nos agarra de atrás, de la parte de atrás, entonces nosotras tenemos que pujar, que hacer fuerza, y así hacer escapar

a los niños. Incluso el dolor se nos pasa cuando nos agarran de la cintura, de la parte de atrás. Como acá no hay pastillas, entonces tenemos que hacer estas cosas sufriendo. Para los primeros hijos sí hay algo. Por lo menos algunos remedios, pero ya para los últimos no hay nada.

P: Entonces, ¿Para qué tienen ya más hijos?

R: A la fuerza, ya pegando, ya cuando nos pegan tenemos el resto de los hijos. Por el miedo a que nos peguen por eso tenemos. Ya los demás hijos son a la fuerza. Cuando nosotros ya no queremos, entonces nos pegan y a la fuerza tenemos los hijos.

P: ¿Ustedes no pueden quejarse de eso?

R: Cómo vamos a quejarnos de esas cosas. Quién se va a quejar de eso. Nos da mucha vergüenza. Los hombres dirán por qué no hemos querido dormir con nuestros esposos, por eso se está quejando. Cómo vamos a decir eso, sería una vergüenza.

P: ¿Cómo hacen con el ombligo del niño? ¿Cómo cortan?

R: Quienes cortan el ombligo son las parteras.

P: ¿Y cómo?

R: Con una tijera cana, que se llama cana. Van midiendo, amarran con un ovillo o si no amarran con un trapo y así se cae. Cortan poniendo dos dedos de la mano.

P: ¿Qué hacen con la placenta?

R: Se quema en el fuego y se entierra en el fogón. Así es pues. Se entierra haciendo un quinto con coquita con aguja, con otras cosas más. Se entierra con papel con lápiz, con cuadernito. Cuando es mujer, la entierran en el fogón con pushka y para varón con cuaderno con lápiz. Otras dicen que hay que botar al río para no tener muchos hijos. Dicen que no hay que enterrar en el fogón, sino botar al río para no tener muchos hijos; así me han dicho. Se calienta, por lo tanto también se calienta tu madre, o sea la placenta que ellas tienen dentro de la barriga. ¡Cómo vas a botar al río! Si botas al río se hincharía tu cuerpo. Todas dicen, todas contestan, ola mayoría: se hincha la placenta en el río. También de la misma manera se hincharía el cuerpo de ellas.

P: Cuándo nacen los hijos, ¿A las cuántas horas ustedes dan leche?

R: Después de un día. Cuando nace el hijo ya está al lado nuestro inmediatamente. Después de un día damos la leche. La leche llega después de un día, otras después de dos o de tres. Depende del cuerpo de cada mujer. De lo contrario los hijos toman mate y lloran mucho. Hasta mientras cuando nos visita una mujer que tiene un hijo, o esté criando un hijo, esa mujer nomás se encarga de dar leche a nuestros hijos, cuando está llorando. Nosotros

damos ya leche recién cuando nos llega la leche, después de uno, dos, tres días, según.

P: *¿Después de cuántos días ustedes hacen echar el agua de socorro?*

R: *Después de tres días, a veces después de una semana. Según el querer de los padres, depende del padre y de la madre.*

P: *¿Y para qué hacen poner el agua de socorro?*

R: *Pensando que si se muere, para que se vaya limpio. Es que es el primer bautizo.*

P: *¿Cualquiera puede poner esta agua?*

R: *Buscamos pues a los padrinos, fijándonos, mirando, no a cualquiera; y el padrino es desde ese momento, desde el agua de socorro.*

P: *¿Cuál de los hijos es el más querido?*

R: *El primero y el último. A veces el último. El resto de los hijos no son hijos que hemos querido tener, sino han venido así. Yo no he querido, sino a la fuerza mi esposo ha tenido relaciones; de ahí he tenido partos.*

P: *¿Por qué algunos de ustedes dan parto rápido y otras no?*

R: *Sufrimos más cuando los hijos pesan más, sufrimos menos cuando pesan menos, cuando son chiquititos. Cuando los hijos son grandes, su cara es grande, su cabeza es grande, es grande y por eso sufrimos.*

P: *¿Cómo las tratan después del parto?*

R: *Nos amarran a la cintura, la cabeza y después descansamos en la cama. Nos dan caldo de carne. Matan el cordero, hacen la comida y nos dan el caldo. Dan ese caldo con bastante orégano y sin sal y de ahí descansan una semana las que tienen familia. Las que no tienen nada, sólo descansan dos o tres días y de ahí se levantan y empiezan a trabajar. Como no tenemos quién nos atienda, por ejemplo yo me levanto después de tres días y a la semana ya estoy trabajando normalmente. Como no tengo mucha familia, quién me va a atender, por eso me tengo que levantar y trabajar después. A veces nos hacen tomar caldo de gallina y cuando no hay esas cosas, aunque sea carne seca. Eso tenemos que comer.*

P: *¿Por qué les amarran la cabeza?*

R: *Para que no nos duela. Dicen que nuestra cabeza se abre. Por eso nos amarran. Cuando uno no se amarra dicen que uno se vuelve una loncha, una zonga y hasta no te das cuenta ni dónde estás ni dónde caminas. Nosotras acá no tenemos así inyección ni pastillas, por eso nos hacemos amarrar la cabeza, por eso.*

P: *¿Cómo las atienden sus esposos después de dar a luz?*

R: *Ellos están a nuestro lado. Ellos comienzan a cocinar. Los que saben bañan, los que no saben no bañan, mientras tanto los hijos están sucios. Así es, acaso*

los hombres van a pensar en ti, ellos no piensan. Nosotras tenemos que levantarnos para bañar a nuestros hijos.

P: *¿A partir de qué edad los niños empiezan a escuchar?*

R: *Después de un mes, antes no suelen escuchar. Sus ojitos, después de nacer ya ven. Al nacer todavía no escuchan, no saben, no pueden, sus orejitas comienzan a funcionar después de un mes; tampoco sus pies y sus brazos se mueven todavía, se mueven recién a partir de una semana, a partir de un mes, recién comienzan a moverse. ¿Qué cosas comen los niños después de nacer? Estos no comen nada, nosotros les damos pecho, solamente la leche de nuestro pecho.*

P: *¿Y de qué lloran los niños?*

R: *Los niños lloran de hambre, principalmente de hambre, después cuando están mojados, por falta de baño. Es pues que duermen bastante rato, largo rato; cuando no se bañan no duermen, lloran, fastidian, no te dejan trabajar, lloran mucho. Cuando no hay leche, nosotras hacemos ayudar con agua de mate, con chicha. Cuando no hay leche nosotras tomamos chicha con azúcar o si no comemos quinua; cuando comemos quinua recién nos llega la leche y con eso se llenan los hijos, recién pueden estar bien. La leche nos llega después de dos o tres días del parto. En ese momento nos tenemos que succionar e incluso nuestros esposos, recién la leche llega. (La mayoría dice que cuando no llega en los primeros dos, tres días, tienen que suplicarse a otras señoras que tienen hijos para que ellas hasta mientras puedan dar de mamar a los hijos recién nacidos. Otra de las cosas que acostumbran es comer el bofe del camero o del vacuno, creen que comiendo eso llega la leche).*

P: *¿Por qué envuelven ustedes a los hijos?*

R: *Para que tengan fuerza, para eso. Nosotros envolvemos, por ejemplo en el caso de las mujercitas para que tengan fuerza, para que puedan manejar mejor el batán; sino hacemos eso, dice que duele los huesos, la mano no tiene fuerza. Por ejemplo, se cansan las manos al momento de agarrar la pushka, eso pasa cuando no son envueltos. ¿Qué pasa con los hombres? A los hombres les pasa lo mismo: no pueden aguantar en el trabajo al momento de agarrar la lampa, los instrumentos de trabajo. Si no envuelves a los bebitos, no pueden dormir bien, a cada rato parece que están con susto, a cada rato se mueven, pero cuando recién envuelves, cuando amarramos recién duermen bien tranquilos.*

P: *¿Dónde duermen los hijos?*

R: *Los hijos duermen junto con nosotros pues, duermen al centro, y en la misma cama duerme el esposo, los otros hijos; ¿dónde va a dormir?, es la cama que tenemos, los hijos duermen al lado de nosotros.*

P: ¿Cada qué tiempo bañan a los niños?

R: Nosotros bañamos todos los días, a las doce del día, después de darle la leche. A esa hora preferentemente los bañamos y para ir a la chacra nosotros los bañamos con agua caliente en la mañanita, después de bañarlos nos vamos a la chacra. Cuando no bañamos los hijos apestan, incluso el sobaquito apesta, se vuelve sucio. Los que tienen talco ponen talco, y los que no tienen no ponen nada, pero otras veces nosotros molemos maíz blanco, y eso lo hacemos polvo, lo molemos junto con las caquitas de los cuyes y con eso lo ponemos en los cuerpos.

Si se escaldan, una forma de curar es haciendo gotear la leche de la madre, con eso se sana.

P: ¿De qué se enferman más los bebés?

R: Se enferman más del sol, cuando nosotros cargamos y no está abrigado, no está tapada su cabecita, cuando le da mucho el sol, a veces le da el aire. Los hijos mueren por falta de atención; como nosotros estamos recién convalecientes y no tenemos fuerzas y los hijos son poco atendidos, entonces en esos momentos, en esos días, se muere a veces a pesar de que nosotros podemos hacer mucho esfuerzo, pero como estamos convalecientes todavía y estamos delicadas no podemos atender debidamente, por eso muchas veces los niños mueren.

P: ¿Ustedes creen que los niñitos, los bebitos se enferman porque algunas personas los miran mal?

R: No sabemos. Acá no hay, en otros sitios será, amarran el brazo con lana de colores, pero acá no sabemos. Lo que sabemos acá es cuando tiene la boca grande, para que no tenga una boca grande, nosotros pasamos solamente, pasamos con una aguja por su boca, diciendo que vamos a coser para que no sea grande; otras veces pasamos con la punta de la pushka, otras veces hacemos el ademán de cerrar la boca con una teja o con un pedazo de teja, eso es lo que hacemos para que no tenga boca grande. Cuando tiene nariz plana, cuando los bebitos tienen la nariz plana, nosotros comenzamos a jalar y muchas mujeres igual hacen, jalan la naricita para que su naricita sea más grande, que no sea muy aplanada. También con la punta de la pushka, en la punta de la nariz, levantamos para que su nariz sea levantada.

P: ¿Y cómo curan, y como saben del susto?

R: Los bebitos no tienen susto, los bebitos todavía no pueden tener susto, no saben, solamente se enferman del susto cuando ya son grandecitos, cuando ya se dan cuenta. No se asustan los bebitos; a veces cuando soltamos cae al suelo como una piedra, como un bulto, todavía no se dan cuenta ni siquie-

ra lloran cuando se caen. ¿Qué cosa no pueden ver los bebitos? Dicen que no pueden ver los bebitos los mecheros, a los candeleros que nosotros utilizamos para alumbrar nuestras casas, esos mecheros utilizamos con kerosene, dice, que eso no pueden ver los bebitos y cuando los miran dicen que su ojito se vuelve muy blanco y muchas veces el ojo de los bebitos se vuelve virolo, mira para otro lado, y para que no suceda eso nosotros ponemos en su cabecita gorras de color negro, de lana de color negro.

Nuestra gorrita ponemos en los ojos de los bebitos, para que no se vuelvan blancos y no les pase nada.

P: *¿Y a los cuantos días le hacen bautizar?*

R: *Depende, a veces después de un mes, depende cuando venga el Padre, cuando viene el Padre ahí mismo lo hacemos bautizar. A nosotros nadie nos puede obligar prepararnos para bautizar; depende de nosotros, puede ser de un mes; puede ser de un año.*

P: *¿A dónde dejan a los bebitos?*

R: *No los dejamos en ninguna parte. Siempre los cargamos, cuando tenemos que ir al campo siempre lo llevamos a nuestra espalda, cuando estamos en la casa no cargamos, siempre está en la cama donde dormimos, solamente para ir al campo cargamos, antes de ir al campo bañamos y después ponemos en nuestra espalda y cuando llegamos al campo lo ponemos a nuestros hijos debajo del árbol donde hay una sombra, donde no dé el sol. Por ejemplo, cuando tenemos que deshojar el maíz, hacemos una sombra para los bebitos y ahí duermen, nosotros mismos tenemos que tapamos y cuando nos llega mucho el sol a nuestra espalda la leche también se vuelve “salada” y eso les hace daño a los bebitos; por eso es que tenemos que tapamos también, tenemos que cuidamos. A veces nosotras metemos un trapo al agua, mojamos y ese trapo mojado nos ponemos en nuestra espalda para que no nos llegue el sol.*

P: *¿Quién quiere más a los bebitos, su papá o su mamá?*

R: *Nosotras pues queremos más que los papás, las mujeres; a nuestros esposos no les interesa. Cuando nuestros esposos a veces pegan a los bebitos nosotras defendemos, cuando él da un golpe nosotras damos otro golpe y con más ganas. Los papás no saben cargar en sus espaldas acaso los papás saben llevar de la mano, no lo saben ni jalar no saben ni cargar, nunca. En mi caso nosotros queremos igual a todos los hijos, los dos queremos; mi esposo ha estado en Lima, por eso será; al año nosotros nos peleamos solamente una vez a mí, mi esposo me pegaba mucho al comienzo con los primeros hijos, ahora ya no. Estoy muy descansada hace mucho tiempo que no me pega.*

P: ¿Y por qué te pegaba?

R: Así nomás, en silencio nomás, o qué me decía al momento de pegar, qué hablaba. Carajo por qué no me sirves la comida por qué no has hecho el ají, que nomás has hecho de día, no has hecho nada, o quién ha venido de visita a la casa, cómo se llama, a quién has atendido, por qué has tendido el pellejo, quién era esa visita para tender el pellejo. Después tienen la costumbre de cuando alcanzas rápido el plato de la cena, e incluso la cena, el plato de la cena te echa encima de la cabeza, esa costumbre tiene, él es especialista en pegar, solamente sabe eso.

P: ¿Cuántos años dan la leche de pecho a los hijos?

R: Algunas damos hasta un año, otras hasta tres años. Porque uno sale embarazada, al año entonces dejas de dar leche al hijo. Si no estás embarazada, sigues dando el pecho, pues, hasta cuando se pueda.

P: ¿A los cuántos meses dan comida a los bebitos?

R: Algunas dicen que a partir de los seis meses. Listas para enfermarse (reglar), dejan de dar la leche; pero si no es así, aun cuando esté embarazada puede seguir dando la leche al hijo. Algunas dan desde los seis meses, yo doy desde los ocho meses.

Nosotros primero damos desayuno, le damos su harina molida, su galleta molida, si es que hay galleta.

Lo hacemos solamente cuando nos acordamos, si no nos acordamos solamente le damos pecho, solamente la leche de pecho y después nos vamos al campo; otras veces solamente damos nuestra comida, o sea, sopa de maíz, la que comemos todos los días. Cuando aprenda a sentarse entonces ya come solito, come con su mano; entonces nosotros ya no le damos comida, solos comen. Los hijos siempre están con nosotros, no están con su papá, incluso cuando tienen un año siempre están, no se acostumbran con los papás, siempre están con nosotros. Yo dí de comer a mi hija a partir de los tres meses, le hago comer la papa de la sopa que comemos, de ahí lo saco, separo la papa, la machuco y esa papita le hago comer. Siempre la comida es la que comemos nosotros, lo único que hacemos es separar un poquito de caldo, la papa de la sopa a un ladito, no hay una comida especial.

P: ¿Y los bebitos siguen durmiendo con ustedes?

R: Sí, siempre duermen con nosotros; nosotras no nos alejamos de nuestros hijos, siempre duermen al lado nuestro en la misma cama.

P: ¿Cuántos años los bebitos duermen con ustedes?

R: A veces duermen separado a partir de los tres años, pero duermen separados cuando ya tienen muchos hermanitos; con el mayorcito ya duermen separado cuando ya crecen, cuando ya son varios. Pero si son pocos, si es

el primer hijo, siempre está con nosotros, siempre están en la misma cama. No alcanza la cama para dormir todos, no alcanzaría la frazada para otra cama.

P: *¿Cómo logran tener otros hijos?*

R: *(Se ríe). Cómo vamos a lograr, pues, tenemos ahí al lado de nuestros hijos, dónde vamos a ir, no tenemos a donde ir a otro lado. Para hacer a los hijos no nos vamos a otro lado si tenemos sólo una cama; entonces al lado de los hijos tenemos otros hijos, ahí hacemos los hijos.*

P: *¿De qué se enferman más los bebitos? ¿Se enferman más por no bañarlos?*

R: *A veces cuando nosotros hacemos bulla cuando discutimos, de eso se asustan y de eso se enferman, cuando nos peleamos los hijos inmediatamente se enferman, se asustan. Cuando nosotros comemos en los momentos de cólera, entonces los bebitos se enferman, otras veces cuando comen demasiado los bebitos se empachan. Cuando comen comidas secas, como el tarwi, entonces se seca esa comida en el estómago de ellos, entonces se enferman, les da fiebre.*

P: *¿Quién los cura?*

R: *Nosotros nomás los curamos, curamos haciendo los baños, lo bañamos, otras veces le damos yerbas, le damos mates de fresco de tallacoai, mollocoa, toigua, rontogua, moscón, afrecho hervido mezclado con huevo. Después del baño le hacemos tomar mates frescos como el de hojas blancas, hacemos tomar el alcoquisca, no sólo a los bebitos, nosotras mismas tomamos. La diarrea es generalmente del calor, y para eso nosotras le damos mate de fresco, después ponemos emplasto de huevo, huevo batido; hacemos emplasto con huevo batido con azúcar blanca, con kamansari, con ungüento de gallina mezclado todo eso hacemos emplasto y lo ponemos en el estómago.*

P: *¿A los cuantos años empiezan a hacer algo?*

R: *Algunos desde dos años, otros hasta de dos años no saben caminar, todavía no hacen nada. Algunas veces su boca sus palabras son limpias, ya saben hablar muy bien, pero sus pies todavía no se mueven, no caminan, les gana la boca. Dos años, a esa edad los chiquitos lo que hacen es jugar, nos imitan a nosotras, traen agua, jalen agua, muelen algunas cosas en el batán, cocinan esas cosas. Y cuando tienen hambre inmediatamente corren para comer el mote, o para tomar la chicha, solamente cuando tienen hambre hacen eso y otra vez se ponen a jugar. Le das la comida, es igual tanto para los mayores como para los niños, hombres y mujeres igual comemos, qué cosa vamos a comer, otra cosa no hay tiempo para cocinar. Solamen-*

te damos carne cuando hay, cuando no hay no damos; cuando tenemos huevo generalmente el huevo utilizamos para vender, no para comer.

Tenemos más trabajo cuando tenemos el hijo, todavía podemos aguantar cuando estamos embarazadas porque lo tenemos en la barriga, pero una vez nacido tenemos más trabajo, porque tenemos que cuidar, porque tenemos que cargar y otras cosas también tenemos que hacer, se aumenta el trabajo. Los esposos cuando están en la casa no saben ayudar; unos esposos por lo menos levantan, otros no hacen, casi no hacen. Nos dicen eso es oficio de mujeres, ustedes son las que se han encontrado los hijos, ustedes son los que tienen la culpa, así nos dicen. Nosotras decimos tú me has hecho parir, incluso pegando, yo no tengo la culpa, pero ellos nos responden que no saben, que no entienden, que no es así, entonces no comprenden.

P: *¿Y se cuidaría con alguna cosa?*

R: *Claro nos cuidaríamos, si hay algún remedio, si hay alguna medicina, nos cuidaríamos ahora. Entre mujeres siempre hablamos de estas cosas, todos los años para nosotras hijo, hijo siempre estamos hablando de eso, todos los años tenemos el mismo problema. Nunca descansamos, nunca tenemos descanso, dónde será también, dónde estará también pues Dios, no nos escucha, muchas veces le pedimos pero no nos escucha. Ellos no entienden, lo que pasa es que se hacen, se vuelven zonzos y como siempre dormimos con ellos a cada rato nosotros tenemos hijos. (Los niños a partir de los dos años tienen el mismo régimen de alimentación. Los cuidados que reciben tampoco cambian, los trabajos tampoco varían).*

Lectura Nº 5

Magendzo, Salomón y Toledo, Isabel, “Ordenamiento Histórico-Causal del Relato de Jorge”, en *Soledad y Deserción*, Santiago de Chile, Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación, PIIE, 1990, pp. 53-73.

Ordenamiento histórico-causal del relato de Jorge

De mi infancia¹ ... no recuerdo mucho, lo único que sé es que ... en su tiempo ... mi madre tomaba...² Esto era cuando yo ... tenía ... meses ... Un día, no sé que le pasó y compró parafina, se echó en el cuerpo y se quemó. Pero ... alcanzaron a salvarla la señora que vino acá. Tiene quemado ... el cuerpo. Eso fue ... hace cualquier tiempo, ... yo no lo recuerdo, a mí me ... contó. Eso fue, por ... el mismo efecto del vino, parece.

Después ... creo que una vez estaba con mi papá. Mi papá no tomaba³ sí. Y le dijo: José, ésta es la última copa que voy a tomarme. Y se la tomó y nunca más, gracias a Dios, volvió a tomar. Gracias a Dios, nunca nadie en mi casa toma.

Cuando era chico ... una vez ... me estaba asfixiando porque ... se me fue la artesa encima. Era muy inquieto cuando ... chico.⁴ Se me fue la artesa encima y todos me buscaban pero ... no me encontraban. Y un hermano me encontró. Yo estaba cubierto... con la ropa mojada y la artesa encima.

Tuve varios accidentes, incluso tengo la nariz quebrada de ... una caída a un hoyo. Estaba haciendo un hoyo y me caí. ... Me acuerdo, ... que cuando me caí al hoyo ... me dio un miedo, y me dio por gritar, llamar a mi mamá. Mi mamá no me encontraba. Y después, ... con el grito fue que me encontré, me tomó de la mano y me sacó ... Estuve ... como dos minutos. Si fue ahí no más. Yo al momento que me caí, como que traté de pararme y caí al suelo otra vez, estaba mareado y lleno de sangre aquí ... Gracias a Dios, ... no tuve ningún accidente fuerte. Mi primer colegio fue el Valle Hermoso.⁵

Mis amigos me decían: no seas inquieto ... Yo les decía, pero es que ... soy inquieto, qué le vamos a hacer... Era inquieto. En los recreos corríamos, jugábamos, saltábamos las barandas jugando. Era el más pesado, o sea, no el más pesado, el ... más chistoso del curso. Me pintaba la cara, ... jugábamos por mientras no se veía la señorita ...

¹ La letra más pequeña ha sido utilizada para poder entregar al lector un relato coherente y ordenado. Todas las ideas expresadas bajo este tipo de gráfica, están contenidos en los relatos sólo han sido redactados en forma diferente por los autores para poder otorgar hilación al texto (ver metodología de la investigación).

² Se refiere a que era alcohólica.

³ Se refiere a que no tomaba alcohol.

⁴ Niño.

⁵ Colegio en que terminó su ciclo básico.

No sé ... por qué será, que soy nervioso, no sabría decirle. Debe ser un nerviosismo porque ... una vez ... hubo un incendio allí donde un amigo. Un amigo ... fue a avisarme que un amigo se había quemado. Me acuerdo que salí arrancando así y vi puras llamas en la casa, y de ahí me vino ... ese tic⁶ ... Si de repente me da por mover los ojos así para arriba. Y es de puro nerviosismo. ... Después fui al hospital porque mi mamá pensaba que ... era una maña⁷ que tenía yo. Y el doctor le dijo que no era maña, que era un tic nervioso. Me hicieron un electroencefalograma esa vez.

⁶ Tic nervioso.

⁷ Hábito vicioso.

... Todos los accidentes ... que tuve cuando chico me han afectado un poco ... el cuerpo, porque tengo el tic nervioso. O ... podría ser por ... la edad a la que me engendró mi papá ... Tenía como sesenta y cinco años.

⁸ Novia.

A mi polola⁸ ... la conocí en el colegio. Yo iba en séptimo y ella iba en octavo ... Ahí la empecé a conocer. Y hubo un tiempo en que nos separamos por las vacaciones. Y un día que fui al colegio, ... estaba sentado y ... la vi. Y ahí me puse a conversar con ella. Y después, ... iba al colegio porque me gustaba ir al colegio. Y por verla a ella yo también a veces iba. Así que ahí conversamos, ... y nos preguntamos acaso pololeábamos⁹ alguno de los dos. Estuvimos de acuerdo que no, y ... empezamos a pololear ... Me llevaba muy bien con ella ...

⁹ Nos pusimos de novio.

En la escuela, ... de repente me iba mejor, de repente me costaba, porque a veces mis hermanos trabajaban, y no tenían un resto¹⁰ de tiempo ... para hacerme las tareas, o sea, me ayudaban.

¹⁰ Un poco de tiempo.

También por pura diversión no más ... no estudiaba. A veces por salir a la calle a cualquier cosa, a jugar, dejaba mis estudios a los lados, o a veces ... jugaba en el día, después como a las doce de la noche estaba haciendo mis tareas para el otro día ... Al hacerlas apurado, me quedaban mal ... Y la rabia que me daba a mí ... La hacía, pero la hacía mal por estar apurado, ... por salir a jugar ... Yo decía: ... capacito que éstas están al lote¹¹ hechas. Las revisaba, ... las volvía a revisar. A lo mejor están bien. Llegaba allá, están malas. Me desesperaba haciéndolas ... De repente me daba sueño. Las hacía apurado ... a veces.

¹¹ Hechas con prisa, sin fijarse.

Una señorita nos hizo llorar una vez, porque a mí me tenía ... más o menos mala.¹² Por ejemplo, una vez nos dio una tarea a todos en el curso, casi nadie la entendió. Y yo al otro día ... cuando llegamos al colegio, le dije: señorita, sabe que pocos entendieron la tarea. ¿La puede explicar? ... Y me

¹² Se refiere a una interacción poco grata.

retó, me dijo que yo nunca hacía nada, me retaba y me hizo llorar. Y ahí estaban todas mis señoritas. Mi señorita jefe, estaba la señorita Clementina, estaban todas adentro. Y ahí yo ... me enojé, estaba dispuesto a agarrar¹³ mis cuadernos y salir del colegio. Pero me controlé y salí adelante. ... Sí, fue una vergüenza. Sí, yo lloré. Me dio vergüenza. Y todos después ... se pusieron a mi favor porque nadie había entendido la tarea ... Y ella me siguió retando de nuevo. Me dijo que yo era un flojo, que nunca hacía nada. Era lunática,¹⁴ ... esa señorita, porque yo cuando llevaba las tareas, ... me decía: usted es un buen alumno. Después, me revisaba la tarea, por ejemplo, ... tenía un error, me decía, usted es un alumno muy flojo, me decía.

¹³ Tomar.

¹⁴ De comportamiento impredecible.

Mis padres me decían: ...sigue estudiando hijo ... Estudia para que seas alguien ... Siempre me han dicho ellos: me gustaría que algún día fueras ingeniero mecánico. ... Mi polola, también ... siempre me decía: estudia, Jorge, porque el estudio siempre te va a hacer falta.

... Yo una vez le dije a mi mamá: sabe que me gustaría ser mecánico. Me dijo: es bonito ... Si a ti te gusta, puedes ser mecánico, si no te gusta, puedes estudiar ... cualquier cosa de trabajo.

Cuando estaba en la escuela, ... acá, las señoritas siempre me entendían, me decían: te falta hacer tu lección en esto, o te falta recuperarte en esto, vas bien en esto.

...Porque yo ahí ...no terminaba el octavo.

... Le gustaba a mi señorita como yo era con mis compañeros, como los trataba, siempre me decía ...O en cooperación, así cuando decía: Jorge, hágame esto, arrégleme esto. Ya. ... yo le decía: al tiro¹⁵ señorita. Me gustaba, cooperaba siempre ...Tenía anotaciones positivas ... Cuando me mandaban así ... me portaba bien. Le gustaba a la señorita. ... Y cuando estaba en el colegio lo pasaba super bien. Me gustaban ... los actos, las profesoras. Me encantaba conversar con ellas. Me trataban muy bien, ellas me ayudaban en todo.

¹⁵ De inmediato.

Con mi polola¹⁶... nos juntamos aquí en el colegio, porque ella viene a buscar a la hermana. ... Pero ... un día yo fui para el colegio, ... yo ese día no iba a poder ir ... Andaba todo cochino¹⁷ porque estaba trabajando y le dije: sabes que hoy día no voy a poder venir para acá. ... Y me queda mirando y me hace un desprecio ... Yo pensé, dije: para qué voy a seguir pololeando con ella, si a ella no le importo.

¹⁶ Novia.

¹⁷ Sucio.

Después, me salí así un tiempo del colegio. Estuve como dos semanas y de ahí seguí estudiando. ... No sé por qué lo hice, fue una tontería mía. ... Fue ... de aburrimiento. ... Como que me sentía aburrido. Así, cuando me interrogaban ... me aburría, cuando me sacaba malas notas, ... me daba rabia, pero eso era porque yo a veces no estudiaba ... A veces estudiaba y tenía buenas notas, me alegraba. Pero a veces no estudiaba y ... me daba rabia ... Ese fue el motivo por el que dejé el colegio por un tiempo.

Mi profesora ... me conversaba, me decía: Jorge, porque yo una vez dejé de estudiar un tiempo ... Incluso ella llegaba a llorar y me decía: estudia Jorge. Estudia para que algún día seas alguien. Y con todos los consejos yo seguí estudiando. Y ... pasé a primero medio. ... Yo ahí ... no terminaba el octavo. Pero de ahí lo inicié nuevamente y seguí.

Mis profesores ... me dicen: estudia Jorge, estudia. Te va a hacer falta. Pero es que la situación económica no me lo permitía. También dejé de estudiar porque ... mi mamá habló con la señorita, y la señorita ... le dijo ... que si yo no quería estudiar, que no me obligara porque ya no daba para más¹⁸ ... Es que me costaba¹⁹ ... A veces, ... cuando de repente me hacían una pregunta, ... me costaba ... para responderle. Me costaba. ... No tengo capacidad para estudiar, ... porque yo ... no daba para más. Era como muy ... cerrado para aprender.²⁰

También dejé la escuela ... por la situación económica. Y bueno, ... porque a lo mejor, las señoritas ... no iban a entenderme. La situación económica estaba mala porque vivíamos de la jubilación de mi papá. Él recibe una pensión de vejez, tiene ochenta años ya. ... Ni Dios lo quiera que se muera mi papá ...

Yo digo, que por el cansancio, a mi papá le vienen esos dolores, y debería trabajar yo para que mi papá descanse, como ya tiene tanta edad ...

Mi mamá no trabaja, porque ... es asmática por cualquier cosa ... y mis hermanos ... no están con nosotros ... a veces ayudan, pero con poco porque ellos también tienen una responsabilidad en la casa ... Ellos viven en La Florida²¹ con mi tía, por ejemplo, uno paga el agua, el otro paga la luz y así, ... entre la señora y otro hermano mío dan para la comida, cosas así. Cuando les sobra, a veces ... mandan conmigo plata, ... porque yo siempre los voy a visitar. Mandan plata para acá y yo le paso a mi papá o a mi mamá. Y con eso nos damos vuelta ... a veces.

¹⁸ No tenía capacidad para aprender.

¹⁹ Tenía dificultades para aprender.

²⁰ Tenía problemas para aprender.

²¹ Comuna ubicada en la zona oriente de Santiago.

Mi papá ... a veces también va a trabajar ... Sí, a veces no más. Por ejemplo, la señora le dijo: te doy tres días a la semana, pero a veces le está dando un día a la semana no más.

Pero, ... gracias a Dios nunca nos ha faltado²²... A mi mamá, de repente, le prestan o se consigue. ... gracias a Dios, ... nunca nos ha faltado para comer. Pero yo me salí de la escuela ... porque yo quiero ayudar a mis padres.

²² Se refiere a los medios de subsistencia básicos.

... Yo pienso que si el colegio hubiera tenido hasta cuarto medio me hubiera quedado, porque hay señoritas que me apoyan mucho ahí ... En otro colegio, o sea, en educación media de cualquier colegio ... la señorita no hubiera sabido los problemas míos. Y ahí casi todas las señoritas me aconsejaban, sabían los problemas míos. Entonces hubiera estado bueno eso, que hubiera tenido educación media porque yo me hubiera quedado. ... yo no hice primero medio. Salí de octavo pero ... no me presenté a primero medio. ... Pasé a primero medio pero no lo hice.

En el liceo iban a haber otras señoritas y uno ... no las va a conocer, no van a saber el problema de uno ... Si yo estuviera en un colegio que no haya ningún compañero mío, ... me ... sentiría solo. Si estuvieran mis amigos, ... ellos me irían despertando, me dirían: mira, va a tener esta prueba y ... tal y tal cosa, o sea, tú no tenés que ponerte nervioso, ni nada. Si ... estuviera solo, nadie se acercaría y me diría: esta es la prueba de tanto y tanto...

Y ... bueno, ahora va a haber que empezar a trabajar no más para ayudar a mi padre y a mi madre. ... yo tengo la fe de trabajar para ayudarlos a ellos. Quiero poder salir adelante para ayudarlo. Pero ... busco trabajo a veces y no encuentro ...

Yo últimamente he tenido problemas ... con policías ... porque ahí hay un joven que cuando cae preso se pone mi nombre ... Por eso, a mí me llevaron ese día para ver acaso²³ que se ponía mi nombre. ... Estuve detenido también ahí en Grecia²⁴ en la cosa de la policía, ahí, de la rotonda Grecia²⁵ ... Pero, ... nunca he tenido problemas con la policía. Nunca, gracias a Dios. ... Porque yo nunca, gracias a Dios, he estado preso.

²³ Si (condicional).

²⁴ Nombre de una de las principales avenidas de la comuna de Ñuñoa.

²⁵ Nombre de una rotonda ubicada en el sector residencial del joven.

Mi polola, me dice: deberías estudiar Jorge. Yo le digo: sí, si a veces me dan ganas de estudiar. Me dice: podríamos estar en el mismo colegio adonde estoy yo ... Sí, le digo yo, y estudiar ahí los dos. Siempre me habla del estudio. Por eso, ... en ... parte, me siento mal por ... no estudiar ni trabajar.

A veces como que me da lata estar en la casa, o sea, no deirme, ... por supuesto, pero me da pena así, rabia porque no tengo trabajo ... También, ... de repente, cuando mi papá está enfermo así, yo digo: por la culpa mía, por no buscar trabajo, ... está trabajando mi papá. Y cuando ... de repente mi mamá me dice: trabaja, ¿qué va a ser de ti. ...? A mí me da pena, y me disgusto porque yo le digo: mamá, voy a trabajar. Y ahí me reta, ... me dice, tienes que trabajar, sino no vas a ser nadie. Siempre me ha dicho así.

²⁶ Fábrica.

Yo, estuve trabajando ... en una casa²⁶ de zapatillas, era un departamento donde habían máquinas, se hacían toda la parte de aquí arriba de la zapatilla. Después se mandaba a la fábrica para que se le pusiera la parte de abajo. Y en la construcción que estoy trabajando con mi cuñado. Él me ayudó y me invitó a trabajar en construcción.

Ahora ... lo que yo pienso es trabajar ... para ayudar a mis padres. ... No ... sé, sinceramente, ... si podré trabajar y estudiar. ... es que la situación económica no está buena, no sé acaso nos alcanza. Es que mi papá en estos momentos no trabaja porque tiene mucha edad, ya va a cumplir ochenta años. Por eso, si quiero tener una profesión, ... tendría que trabajar y estudiar nocturna.²⁷ Estudiar, sí podría ser. Por ser, entro a trabajar en el día y estudio en la noche. Sí, podría ser. Y ahí con la misma plata que me dan para mí en el trabajo, podría pagar los estudios en la noche.

²⁷ Escuela nocturna.

... Pero, no sé, tendría ... que ver. Según el trabajo, acaso me alcanza el tiempo para llegar a la casa, vestirme e ir al colegio. Pero, hasta ahora no he podido trabajar y estudiar.

Igual hay que ... seguir estudiando no más, ponerle empeño ... para sacar la profesión futura que quiero ser. Yo quiero ser ... mecánico. Pero, tendría que estudiar sí, ... por último nocturna ... para mecánico. Mi mamá siempre me ha dicho eso: es bonito para un joven. Y yo estoy de acuerdo con ella. Por ejemplo, tendría que buscar ... a una persona ... que me ayude y me comprenda porque de repente ... yo me puedo equivocar en algo así. Y él me puede decir, ... Jorge no te pongas nervioso. Esto y esto aquí. Todo esto depende de ... cómo esté la situación, porque ... no estamos muy bien. ... Y los estudios hay que pagarlos. Si tuviera trabajo ... podría pagar mis estudios. Que mi papá recibe la plata del mes no más.

Aunque yo no estudio, a mí me gusta ir al colegio, al Valle Hermoso, me siento bien. ... Tengo hartos amigos, o sea, amigos que han salido y a veces

nos juntamos ahí en el colegio porque es tranquilito. Las señoritas nos dejan a veces. Es tranquilo, nos sentamos ahí a conversar. También, voy ... a ver a mis profesores, a saludarlos. De repente veo a mis amigos, converso con ellos. Me divierto hartito ahí. Las señoritas todas me conocen, me saludan, me mandan a cualquier cosa. ... Cuando voy ... me estoy un buen rato en el colegio recordando los tiempos ... Y ... a veces yo le digo a la señorita: ¿le limpio señorita aquí? Ya Jorge, me dice, limpie. Sino me dice: Jorge, ¿por qué no me va a buscar esto? Claro señorita, parto corriendo, se lo paso ... de repente echo de menos a ... los amigos, de repente al colegio. Hay veces, ... que ... me da por conversar con ellos. ... Converso con ellos. Me dan ganas de ir al colegio.

Ahora, no tengo trabajo porque ... mi hermana me tenía un trabajo, yo estaba dispuesto a ir ... Mi hermana preguntó, o sea, le preguntaron la edad y ahí quedamos, porque le dijo que yo era menor de edad. Y el caballero le dijo: no puede trabajar ... Era ... en una fábrica de galletas, Bartolaso, que está ahí en el parque industrial ... Ahí trabaja mi hermana.

Mis padres ... me aconsejan, ... a veces me dicen: trabaja ... A mí me da ... como ese miedo que ... puede salirme mal. ... es que como nunca he trabajado ... De repente, no sé, me da como miedo así ... cuando yo digo: voy a trabajar y nadie me conoce ... Es así como un temor que tengo, ... o sea, un temor ... de que ... voy a hacer una cosa, ... y con los nervios la puedo hacer mal ... Es un temor de que me vayan a retar ... Como nunca he trabajado solo, o sea, he trabajado, pero con mi cuñado ... Una pura vez, cuando estaba en las zapatillas trabajé solo, pero ahí tenía a mis hermanos, también trabajaban ahí mismo ...

Análisis del relato

El relato se inicia con un silencio, no hay presencia de imágenes ni recuerdos de la infancia, sólo se resaltan dos hitos: un intento de suicidio de la madre, producto del alcoholismo que padecía, y una serie de accidentes que se originan en el comportamiento intranquilo del menor y que a la vez van conformando con el tiempo la imagen de un niño inquieto, nervioso e inseguro de sí mismo.

Esta imagen de inquieto, que posee un sentido negativo, es reforzada por sus iguales desde el inicio de la etapa escolar básica, quienes desde

ese momento pasan a jugar un rol de reguladores del comportamiento del menor. Con el tiempo esta autoimagen se va transformando en un nerviosismo patológico, que el joven atribuye, por un lado, a hechos traumáticos externos y, por otro, principalmente, lo relaciona con un destino fatal que se manifiesta en una supuesta multiplicidad de accidentes ocurridos en la etapa de infancia que tienen como resultado un daño corporal no especificado. También aparece como importante, en la configuración de su personalidad, el hecho de haber sido engendrado por su padre a una edad avanzada.

Todos estos aspectos y su percepción de mundo, dan como resultado una concepción fatalista de la vida.

Ante este nerviosismo exacerbado del niño, la madre desarrolla una conducta ambivalente, en la medida que, por un lado, lo atribuye a la “maña” de su hijo y, por otro, lo percibe como una enfermedad, la que debe ser tratada y curada por un médico. El niño es llevado al hospital, donde el médico confirma la percepción de sí mismo que el niño ha ido desarrollando, al afirmar que se trata de un tic nervioso y someterlo a un electroencefalograma. Cabe destacar que en el mundo popular el electroencefalograma es concebido como un examen que se aplica a aquellas personas “que tienen algo malo en la cabeza”, lo que de alguna manera produce una estigmatización de los pacientes. Un indicador de esto es el solo hecho de que el niño nos informe de que le fue aplicada esta prueba médica.

La etapa escolar transcurre en una sola escuela básica ubicada cerca de la casa del menor. Los recuerdos relacionados con ella, sólo se remontan a los últimos años de permanencia en el establecimiento.

El rendimiento escolar es irregular. Cuando éste es bajo, lo que parece ser más frecuente, se atribuye al hecho de que “le cuesta aprender”²⁸ pero también a la falta de apoyo familiar en sus estudios, específicamente, debido al exceso de trabajo de sus hermanos. Aquí se deja en evidencia la sensación de falta de preocupación familiar en cuanto a los deberes escolares del menor. A esto debe sumarse, el hecho de que su bajo rendimiento también se origina en la escasa dedicación a los estudios, que es producto de la falta de motivación en cuanto a la urgencia en satisfacer ciertas gratificaciones (diversión, salir a jugar, salir a la calle, dormir, etc.) que le deja escaso tiempo para cumplir con las responsabilidades escolares. De

²⁸ Tener dificultades para aprender.

este modo, en el momento en que asumía sus deberes académicos se percataba de las malas condiciones en que los estaba cumpliendo (falta de tiempo, cansancio, sueño), lo que le producía un alto grado de ansiedad. Se daba cuenta que estaba haciendo mal sus tareas, intentaba corregirlas pero sólo conseguía aumentar su ansiedad. Cabe destacar que, el niño comienza a generar lentamente un proceso de desmotivación en relación a las actividades escolares; la familia parece no percatarse de ello o no ser capaz de incentivarlo o estimularlo para superar este estado.

Su mal rendimiento era confirmado posteriormente en la escuela, lo que sin duda, le originaba más angustia y rechazo por el colegio y los profesores. Cabe hacer notar que en esta situación los profesores sólo actúan como castigadores del mal rendimiento, y no incursionan en las causas de los bajos rendimientos de los educandos.

Cuando él hacía manifiesta su dificultad en la comprensión de alguna tarea, rápidamente era calificado de flojo y de mal alumno, situación que le producía rabia, vergüenza y ganas de abandonar el establecimiento. Esta situación se tornaba menos entendible para el joven en la medida que los profesores solían calificarlo en uno de los extremos, es decir, de mal alumno cuando no cumplía o lo hacía mal y de buen alumno cuando su tarea estaba bien realizada, lo que produce una confusión en cuanto a la coherencia del comportamiento de los profesores. Esto deja en evidencia el estado emocional y capacidad empática de los profesores y la actitud descalificadora que en ocasiones tienen con sus alumnos. Esta situación, que se manifiesta en varias partes del relato y en un hito en particular, va, de alguna manera, menoscabando la imagen que el menor desarrolla sobre la escuela y los profesores. La escuela se presenta ante los ojos del menor como un medio hostil y sancionador.

Por otra parte, durante toda la etapa escolar hay personas que lo motivan para mejorar su rendimiento y continuar sus estudios. Este rol es asumido principalmente por los padres, en particular por la madre, quien además lo incentiva para continuar estudiando en la educación superior y con ello obtener un título profesional. Esta motivación tiene como base, la frecuente concepción de la educación como el instrumento que permite “ser alguien en la vida” y como necesaria para la obtención de un salario adecuado. La polola es otra de las personas que asume el rol motivador. Sin

embargo, esta actitud motivadora sólo se manifiesta a través del discurso. En ningún caso, se concretiza en hechos que favorezcan el mejoramiento escolar del joven ni en la superación de situaciones socio-económicas que están directamente influyendo en las dificultades que el niño encuentra para realizar en forma adecuada su proceso de escolarización. Nos referimos, por ejemplo, a liberarlo de la idea de la responsabilidad que él tiene en la mantención del hogar.

Sin embargo, cabe hacer notar que quienes, al menos a nivel de discurso, actúan como estimulantes de un buen desempeño del rol de educando de Jorge, son las personas con quien él ha establecido lazos afectivos. Podríamos sostener que aquí los mensajes relacionados con el tema de la educación tienen un componente afectivo de gran envergadura, lo que permite que el joven los valore y, en alguna medida, considere. Además, permitirá que el joven, cuando reciba mensajes relacionados con su situación escolar, los vincule directamente a relaciones afectivas, tanto negativas como positivas.

La percepción que el menor tiene de las profesoras es la de una figura maternal comprensiva, interesada en el rendimiento y problemas de cada uno de sus alumnos, que siempre está a su lado recordándole sus obligaciones. Él recibe estas preocupaciones como demostraciones de afecto y de apoyo en su calidad de educando. Cabe destacar el significado que este joven le otorga a este rol de consejera que asumen las profesoras. Para él, esta relación afectiva pasa a ser lo más relevante de su etapa escolar, y es este vínculo lo que lo impulsa a continuar con sus estudios y le otorgaba gratificaciones en la medida que ellas le reconocían sus cualidades humanas. Obviamente, esta relación da origen a un sentimiento de gratitud de parte del alumno hacia sus profesoras.

En el caso de Jorge, la deserción final es resultado de un proceso que se inicia con la desmotivación, las dificultades para aprender, etc., las que durante el transcurso del octavo año básico hacen crisis. En este proceso el niño se encuentra solo y no recibe el apoyo de sus profesores ni de la familia, recordemos que él manifiesta la despreocupación de sus hermanos en relación a sus obligaciones escolares. Así se da origen a un hito en que el joven abandona el colegio durante dos semanas. Sus motivaciones para tomar esta decisión no tienen una base sólida, nos dice que fue por “una

tontería”, “por aburrimiento”, por la desmotivación para el estudio y la rabia que le producía el hecho de recibir malas calificaciones. Posteriormente, esta decisión es revocada por la influencia que la profesora, asumiendo el rol descrito, ejerce sobre el joven. Ella logra convencerlo de que continúe sus estudios al recalcar la necesidad del estudio como un medio para “ser alguien en la vida”, lo que hace la profesora es demostrarle su afecto e interés de apoyarlo en situaciones en que el joven se encuentra desprotegido. Este segundo hito es determinante para que el joven termine su educación básica. Él aprueba este curso y es promovido a primero medio, sin embargo, no se incorpora a un liceo para continuar sus estudios.

La causa del abandono escolar la podemos situar en el hito en que la madre conversa con la profesora y ella le aconseja que si su hijo no desea continuar sus estudios no lo obligue, porque el joven tenía problemas para aprender. Hecho que confirma la percepción de sí mismo que se había ido formando el joven a través de los años como así también la percepción que su familia tenía de él.

Otra de las motivaciones de gran relevancia para la no continuación de los estudios, se encuentra en el temor a lo desconocido y despersonalizado que aparece el liceo para él, en la medida que ya no se trataría de un ámbito familiar donde los profesores conocen cada aspecto de la vida del niño, ni asumen un rol protector y donde los compañeros se transforman en desconocidos que no son parte de la red de apoyo social. Es de gran importancia explicitar que el menor destaca el hecho de que si no existiera una ruptura entre el octavo año básico y el primer año de educación media y si el ambiente humano reinante en la escuela básica continuara en el liceo, él no hubiera dejado de estudiar.

La situación económica por la que atravesaba la familia es, según el joven, el motivo principal del abandono escolar. Sin embargo, debemos especificar que no se trata de la necesidad de trabajar para recibir ingresos con que la familia satisfaga necesidades apremiantes, esto no quiere decir que no hubiera habido carencias materiales en la familia. Mas bien pareciera ser que la razón económica es la justificación más aceptada socialmente para que un joven abandone los estudios.

En este caso, debemos precisar que la motivación económica del abandono escolar se refiere a un sentimiento de “deber ayudar” al man-

tenimiento económico del hogar que el joven se atribuye ante el hecho de ser hijo de un anciano que sólo recibe su jubilación, está enfermo y que sólo es capaz de trabajar esporádicamente, y de una madre también supuestamente enferma (asmática) que tampoco ayuda en la consecución de medios de vida. Ante esta situación, el joven viéndose como el único hijo de este matrimonio, se siente responsable o en la obligación de “ayudar” a sus padres, lo que en concreto significaba dejar el colegio y buscar un trabajo remunerado. Pareciera que a nivel familiar los roles se han trastocado, ya que quienes deben ser los principales integrantes de la red de recursos en la cual el joven se apoya en su proceso de desarrollo psicosocial, pasan a ser los que deben ser protegidos. Él percibe que sus padres no están en condiciones de prestarle ayuda y que él es el único que puede asumir el rol de protector.

Una vez afuera del colegio el joven intenta encontrar un trabajo, las dificultades son evidentes, son trabajos temporales, no está capacitado para realizarlos o simplemente se encuentra con el hecho de que no es contratado por ser menor de edad. Por tanto, ya no es estudiante ni trabajador, se aburre en la casa, la situación le produce pena y rabia y se siente culpable al ver que su padre enfermo se esfuerza por trabajar. La situación se agudiza cuando la polola lo impulsa a estudiar y la madre lo reta porque no trabaja.

Cuando logra encontrar un trabajo, que siempre es de muy mala calificación, por alguna u otra razón pronto lo pierde y retorna a la situación anterior. Sus futuras posibilidades de trabajo son remotas ya que sus únicos vínculos para obtenerlos son sus familiares y ellos no tienen muchas posibilidades de ayudarlo.

Otro elemento destacable es que ante la necesidad de buscar un trabajo y la posibilidad de encontrarlo nuevamente aparece la inseguridad y los temores de insertarse en un mundo desconocido donde no reciba el apoyo que hasta ahora ha sido necesario para que él consiga alcanzar sus objetivos.

Ante esto, su único deseo es tener un trabajo para ayudar a sus padres pero no tiene ninguna certeza de que lo podrá obtener y menos probable es la posibilidad de estudiar y trabajar, pues está conciente de que deberá pagar sus estudios y de que cualquier trabajo no le dejaría tiempo

para estudiar. Sin embargo, siempre queda la esperanza de incorporarse a un liceo, de tener una profesión, de ser ingeniero mecánico. Pero esto no depende sólo de él, además de la situación económica es vital la ayuda de alguien que lo guíe y apoye constantemente para que él pueda alcanzar su objetivo.

Es claro que Jorge siempre deja de manifiesto su necesidad de contar con una red social para desarrollar sus actividades, primero a nivel escolar y luego, en el plano laboral. Él evidencia su sentimiento de aislamiento en cuanto a su relación con el ambiente social que lo rodea.

Esto nos explica su añoranza por el colegio, que es evidente. Él frecuentemente visita la escuela donde estudió su educación básica, ahí se encuentra con sus compañeros, conversa con los profesores y coopera con ellos. Pero, ante todo, el establecimiento escolar es visto como un lugar tranquilo y grato donde puede recordar el pasado. Se transforma en un romántico en relación a la escuela. Lo que rememora es el sentimiento de que los otros están constantemente preocupados de él y el afecto que en tiempos pasados lograba atraer hacia sí.

Finalmente, debemos destacar que para este joven los acontecimientos ocurridos en la vida son inmodificables, todo aparece como resultado del deseo de Dios, por eso se debe tener fe para que el deseo se transforme en realidad. Así el mundo no es controlado por él, sino que sólo lo asume como su destino.

Secuencia

- Desmotivación
- Inseguridad
- mala imagen de sí mismo
- mal rendimiento - abandono temporal
- reincorporación - necesidad de trabajar
- estigmatización por parte de la profesora
- finalización octavo básico
- no incorporación educación media
- trabajos no calificados y esporádicos
- cesantía - frustración

Lectura Nº 6

Reveco Vergara Ofelia et. al., “Primer Nivel de Análisis: Entrevista Grupal Textual”, en *Investigación Educativa I*, Santiago de Chile, Universidad ARCIS, pp. 237-242.

“Entrevistas grupales”

Esta sección presenta los resultados obtenidos en las entrevistas grupales con los pobladores de zonas urbano-marginal y rural de Sierra y Selva, divididos ellos en grupos de madres jóvenes y grupos de madres mayores. Previamente se hace una breve descripción del lugar donde se obtuvieron los datos, a modo de tener más claro el horizonte sobre las características de la población con la que se trabajó.

1. Zona urbano-marginal

1.1 Villa El Salvador

Villa El Salvador es un asentamiento barrial (hoy distrito) ubicado en el Cono Sur de Lima, que se constituye en 1971 producto de la re-ubicación de aproximadamente 9,000 familias que habían invadido Pamplona en busca de un lugar para vivir. Lo importante a resaltar en esta zona es el grado de organización alcanzado por sus pobladores. Existen alrededor de 300,000 habitantes en el distrito, agrupados en un conjunto de más de 3,000 organizaciones de distinta índole, que lo distinguen y tipifican respecto a otros barrios populares. Villa El Salvador logró convertirse en una zona organizada en el mundo urbano-marginal de Lima, apostando por el colectivismo y la vida en comunidad. El sustento de su proyecto eje se encuentra en la Comunidad Auto-gestionaria.

Grupo 1: MADRES JÓVENES

DATOS GENERALES

Número de participantes: 8 señoras.

Edad: Entre los 20 y los 25 años.

Lugar de nacimiento: 6 madres eran de la Costa (esencialmente Lima) y 2 de la Sierra

Grado de instrucción: Todas tienen primaria completa (una de ellas cuenta incluso con estudios de enfermería).

Tipo de estructura familiar: Seis señoras pertenecen a familias extensas y dos a familias nucleares.

Número de hijos: De los ocho casos, cuatro madres tenían dos hijos, tres un hijo y una tres hijos.

De las madres participantes, cuatro vivían con sus esposos, mientras que las otras se encuentran separadas o han sido abandonadas.

9 de las señoras manifestaron explícitamente intentos de aborto.

Datos sobre pautas de crianza

- Fertilidad. La mayoría de las señoras (seis) manifestaron que no desearon ni planificaron tener a sus hijos, pero, por otro lado, expresaron una opinión favorable respecto al uso de métodos anticonceptivos (aunque su uso parece ser desconocido). La juventud con la que cuentan y el haber nacido básicamente en Lima las coloca dentro del grupo de mujeres que de alguna forma recibió, y aún recibe, información sobre planificación familiar, debido a las campañas que han empezado a ser masivas desde hace pocos años. De aquí el aparente conocimiento de ellas sobre los métodos anticonceptivos. Sin embargo, el saber que existen dichos métodos no garantiza su uso en ellas, lo que confirma que alrededor del embarazo existen otras variables (culturales, psicológicas, etc.) que deben tomarse en cuenta y que al parecer condicionan la conducta de estas mujeres sobre el particular.

- Embarazo. Un síntoma señalado como importante para que las señoras se den cuenta del embarazo fue el atraso menstrual, teniéndose como promedio los 2 meses de "espera". Parece ser que no hay un cambio específico en la actividad cotidiana de las señoras. Mientras se encuentran embarazadas siguen haciendo las mismas cosas. No tienen tampoco un control médico riguroso y permanente (no existiendo éste en algunos casos). Las madres embarazadas fuera del matrimonio manifestaron que experimentaron una sensación de "intranquilidad" mientras transcurrió su embarazo, lo que pareciera ser producto de una situación de inestabilidad personal al no encontrar seguridad en su relación de pareja. No se debe olvidar que el tipo de relación que se establece con el cónyuge llega a influir en el estado de ánimo de la madre y en su posterior desenvolvimiento en relación al hijo.

- Parto. La tendencia en este grupo de mujeres es su preferencia a ser atendidas en hospitales o clínicas, dejando de lado la atención por parteras de la zona.

Recién nacido

- Cuidados. La leche materna fue la base de la alimentación en muchos de

los hijos de estas señoras. Sin embargo, en algunos casos se presentaba como complemento de esta alimentación el uso del biberón. El alto grado de hacinamiento (característico del sector urbano-marginal) y la poca importancia que se presta a la necesidad de un ambiente específico para el niño, se ve demostrado cuando se logra descubrir el lugar que ocupa el niño para dormir. En varios casos este lugar es el mismo que el de los padres, y en otros mencionaron que el niño compartía el dormitorio con la madre y el hermano mayor, o dormía solo (sin especificar si es en cuarto común). Una de las señoras manifestó que su hijo dormía con ella, con una tía (hermana de la señora) y con los bisabuelos (abuelos de la señora), todos en la misma habitación.

- *Enfermedades.* Las enfermedades más comunes que sufren los niños de este sector son las eruptivas y las respiratorias. El “ojeado” fue señalado como una “enfermedad” frecuente de los niños en esta zona. Los síntomas son vómitos constantes, llanto continuado y ojeras, pudiendo el niño llegar a morir si no se le da una atención adecuada. Las señoras indican que es alto el índice de los niños “ojeados” por personas que tienen “mirada fuerte”, que ven con envidia a los niños. La razón principal por la que según las señoras se “ojea” es la envidia, aunque también “uno puede ojear sin darse cuenta”. La ciencia médica no puede hacer nada para combatir esta enfermedad. La curación se hace con “pasada de huevo” (se pasa el huevo por el cuerpo del niño, luego se echa el huevo a un vaso con agua y se arroja el contenido de éste). Algunas madres, como prevención colocan una cinta roja en la muñeca del niño (cuatro madres señalaron que sus hijos estuvieron “ojeados”, el resto nunca sufrió de esto). Otra “enfermedad” de este tipo señalada por las pobladoras fue el “susto”, como producto de las impresiones y los ruidos fuertes a los que a veces está expuesto el niño. Sin embargo, las señoras no abordaron en profundidad este tema.

- *Estimulación.* A esta edad las madres comentan que sus hijos pasan la mayor parte del tiempo en la cama, ya sea durmiendo o entreteniéndose con algo, mientras ellas continúan con sus labores diarias.

Infante

- *Alimentación.* Hasta esta edad las madres continúan con la lactancia materna, aunque empiezan a combinar la alimentación del niño con comidas de casa o el biberón.

- *Cuidados.* La mayor parte del tiempo el niño lo pasa con su madre. En el caso de las familias extensas la abuela materna complementa el rol de la madre, permitiendo a esta última dedicarse a otras tareas como terminar

de estudiar, salir a trabajar o compartir momentos con los amigos, lo que es común en estos casos. Para estas madres es a los dos o tres años cuando los niños se vuelven traviesos y muy juguetones. Comienzan a jugar fuera de la casa en caso de no tener hermanos con quienes jugar dentro de su hogar. Algunas madres señalan que les es muy difícil prohibirles salir a jugar fuera, ya que los niños quieren hacerlo. La tranquilidad en los niños es percibida por las madres como símbolo de enfermedad.

- *Enfermedades.* Las enfermedades más comunes son las de la piel (eruptivas) y ERA (Enfermedades Respiratorias Agudas). Las madres consideran que las partes más débiles de los niños son el estómago, los pulmones y la cabeza.

- *Desarrollo.* Según las señoras, los niños de esta edad son bastante tímidos aunque también muy inquietos. Además, son hábiles y manifiestan necesidad de protección. En este grupo se afirmó que los niños empiezan a entender a partir de los 3 años y lo hacen mejor cuando se les grita (para algunas cuando se les “conversa”). Lo que entienden de mejor forma son las “órdenes”. A los 5 años se dedican sólo a jugar, dicen las señoras. Para ellas existe una división entre lo que se les enseña en casa y lo que se recibe en el colegio. Los conocimientos para la escuela se aprenden en el jardín y es allí (y en el colegio) que va a conocer los colores, los números, las figuras geométricas, etc. Los buenos modales, el saber lo que es bueno o malo, se aprende en la casa. La diferenciación sexual es observada por el niño a partir de los dos años según lo expresan las señoras.

- *Control de esfínteres.* En la gran mayoría de los casos es la madre quien enseña a los niños a controlar sus esfínteres (sólo en dos casos quien se ocupó de esta función fue la abuela). La edad promedio de enseñanza es de un año y medio y el método preferido es el que consiste en sentar al niño en el bacín. Existen algunos casos en los que incluso se pegaba al niño para que lo hiciera bien.

- *Lenguaje.* Un año es, en promedio, la edad en la cual los niños comienzan a hablar, de acuerdo a lo expresado por las madres. Las señoras consideran también que, a pesar de ello, al llegar a los tres o cuatro años, los niños aún no hablan con claridad y presentan dificultad para hacerlo. Una señora contó el caso de su hijo, que recién comenzó a hablar a los dos.

Las madres indican que los niños empiezan a hablar en promedio a los seis meses, y caminan al año, dependiendo esto de la fortaleza de sus piernas.

Infante

Cuando los niños ya caminan bien se convierten en niños muy traviesos;

camina de un lado para otro, se fijan en todo y las madres señalan que constantemente tienen que permanecer alertas, para evitar accidentes. Entre el año y medio y los tres años, los niños se vuelven terriblemente traviesos e inquietos, lo que no es mal visto por sus madres, ya que creen que el niño a esa edad debe ser así y explican esta actuación por la búsqueda de independencia en los niños. La curiosidad en este periodo está referida a la incompreensión de las desigualdades sexuales, las cuales ya son observadas por los menores, que tienden a preguntar por las distintas características físicas del hombre y de la mujer (¿Por qué mi mamá tiene tetas y yo no? Es un ejemplo que puso una de las señoras). Entre los cuatro y los seis años los niños son sumamente curiosos. Preguntan todo y quieren saberlo todo. Frente a las preguntas de los niños, las señoras opinan que hay que responderles todo y con claridad. Señalan que antes no era así y se tendía a ocultar las cosas. Ahora, con la TV y las campañas de planificación familiar, incluso los niños pequeños saben todo. Las señoras piensan que ya no se puede engañar a los hijos, sobre todo en las preguntas en las que se toca los temas sexuales y la procedencia de los niños. Hoy los niños son cada vez más “vivos”.

Para las señoras, desde los 4 o 5 años los niños ya tienen uso de razón, ya entienden. Ellas notan el uso de razón en sus niños por la responsabilidad que éstos van teniendo. La asistencia al jardín de infantes y el aprendizaje de nuevas cosas significa para las señoras que sus hijos están entendiendo cada vez más.

Por lo menos hasta los 6 años, las tareas asignadas a niños y niñas son iguales, no hay diferenciación en las labores asignadas a cada sexo. Esta diferencia recién se da a partir de los 8 o 9 años. Las señoras opinan que ahora hay que enseñarles cosas iguales, tanto a hombres como a mujeres.

Sobre el trato de los padres y madres hacia los niños, las señoras opinan que ahora los padres tienen que ser amigos de sus hijos, que el trato debe ser siempre con cariño. Mantienen la imagen de que el padre es siempre el que más castiga o el único que castiga.

Lectura N° 7

Román, Marcela, “Primer Ejercicio: Análisis del Discurso”, en *Análisis de Discurso y Análisis Estructural. Dos Ejercicios que Muestran su Aplicación*, Santiago de Chile, Centro de Investigaciones y Desarrollo en Educación, CIDE, 2001, pp. 6-31.

PRESENTACIÓN

Los seres humanos fundan, validan y legitiman sus acciones y opiniones en las variadas interpretaciones que sobre la realidad construyen y elaboran distintos grupos sociales. Ellas constituyen modelos explicativos y orientadores del sentir y hacer de quienes los comparten, siendo así, su comprensión y análisis uno de los mayores desafíos de los científicos sociales.

Así entonces, no basta con describir lo que los sujetos hacen, se requiere entender el por qué hacen lo que hacen y por qué piensan lo que piensan, como elementos fundamentales que permiten predecir y modificar conductas y también revelar qué procesos, elementos y factores hacen posible que determinados grupos, compartan modelos e interpretaciones sobre distintos ámbitos de la realidad.

La respuesta a tal exigencia se encuentra dentro del ámbito de las metodologías cualitativas y su permanente diálogo con las cuantitativas. Desde esta perspectiva nos es posible comprender e interpretar una realidad social que se construye intersubjetivamente y donde las relaciones son complejas y multivariadas.

En efecto, las distintas interpretaciones y modelos sobre la realidad son posibles y viables en espacios de interacción social, de ahí entonces que podamos conocerlas y entenderlas a partir del análisis de conversaciones, entrevistas y documentos, es decir a través de los distintos discursos o textos producidos por los sujetos en comunicación interpersonal.

Se requiere así de métodos de análisis pertinentes para estos discursos, que permitan la descripción de las interpretaciones y comprensión de los principios que organizan los significados y sentidos que orientan la acción de los sujetos. Esto es, describir y analizar el proceso y estructura tanto de la visión subjetiva como del comportamiento objetivo del grupo cultural al que pertenecen los individuos que producen dichos discursos sociales.

Dentro de los métodos más utilizados se encuentran el “Análisis de Discurso” y el “Análisis Estructural”. Ambos métodos son de inspiración lingüística, siendo su objetivo de estudio el lenguaje, pero mientras el primero busca rescatar el sentido común de los sujetos hablantes, a través de sus deseos, creencias, temores, valores y/o fines que se expresa en el habla cotidiana, el segundo tiene por objeto la descripción e interpretación de los principios simbólicos y reglas de composición que subyacen en el habla producida por los sujetos.

En el análisis de discurso se busca al sujeto de enunciación en los enunciados, en palabras de Manuel Canales se trata de una semiosis social, que asume el discurso como el lugar donde confluyen el sujeto y la sociedad.

En el análisis estructural se espera reconstruir la lógica del grupo cultural que subyace a las opiniones de los sujetos particulares, a partir del descubrimiento y comprensión del orden que estructura el sentido y la acción para un grupo en particular, dentro de un sistema interpretativo o lógica cultural específica.

El presente documento contiene dos ejercicios analíticos que utilizan los métodos señalados. El primero, a través del análisis de discurso, da cuenta de las representaciones sociales de un grupo de madres populares sobre la reforma educativa chilena. El segundo aborda las matrices ideológicas subyacentes a las explicaciones de los resultados del SIMCE 1999 en dos actores que representan posturas políticas divergentes.

A. PRIMER EJERCICIO: Análisis de Discurso

El siguiente ejercicio corresponde al resultado del análisis del discurso de madres apoderados de un establecimiento educacional público de la Región Metropolitana, realizado para el curso “Metodologías Cualitativas”, del Programa del Magíster en Antropología y Desarrollo dictado por el Profesor Manuel Canales en la Universidad de Chile durante el año 2000.

El objetivo general era conocer las representaciones sociales de la reforma educativa construida y presente en madres populares chilenas. Este objetivo fue abordado a través de la conformación y aplicación de un grupo de discusión con diez madres de la escuela República de Grecia de Puente Alto durante el mes de mayo del 2000.

I. INTRODUCCIÓN

En Chile la Reforma Educativa —cuyos inicios se remontan a 1990—, presenta como objetivo central el mejorar la calidad de los aprendizajes de los alumnos(as) que asisten a los establecimientos educacionales y la equidad de su distribución, ampliando el acceso y las oportunidades educativas de los niños y jóvenes de los sectores más pobres. Estas metas cambian la tradicional mirada de los resultados esperados; el foco ya no es la cobertura simplemente y/o los niveles de escolaridad de la población, hoy día el tema está centrado en los aprendizajes logrados y en que el sistema educativo habilite a los niños y jóvenes otorgándoles las competencias que requieren para vivir en sociedad. La realidad en la que se inserta y desarrolla esta reforma presenta grandes diferencias en la población que debe atender, en relación por ejemplo a factores biomédicos, urbanísticos, habitacionales, capital sociocultural y económico de las familias entre otros, todos ellos directamente o indirectamente relacionados con el rendimiento escolar. Asumiendo esta diversidad y realidad contextual, el sistema educativo ha operado con un criterio de discriminación positiva, esto es otorgando más apoyo a quienes están más desprovistos de recursos de todo tipo para aprender, esto es dando mayor apoyo —en recursos e insumos— a los establecimientos que atienden a los niños más pobres del campo y de la ciudad. (García-Huidobro, 1999).

Para alcanzar las metas descritas, esta reforma se sustenta en cuatro grandes ejes o líneas de acción: 1) **Programas de mejoramiento e innovación pedagógica** (fortalecer y fomentar la descentralización y autonomía pedagógica de los establecimientos a la vez que incentivar la innovación pedagógica en ellos); 2) **Desarrollo Profesional de los docentes** (fortalecer y elevar el nivel de la formación inicial de los profesores); 3) **Reforma Curricular** (actualizar los contenidos y objetivos de la educación básica y media, a través de la implementación de un currículo escolar descentralizado, pertinente a la realidad y características de cada establecimiento, flexible y moderno) y 4) **Jornada Escolar Completa** (extensión del tiempo escolar de manera de permitir mayor tiempo y espacios adecuados para el estudio).

Durante esta década ha habido logros, pero también subsisten temas y nudos pendientes, cuyo más reciente reflejo han sido los resultados del

SIMCE aplicado en año 1999 a todos los 4º básicos del país. La lectura de estos resultados señala claramente la gran inequidad de nuestro sistema, mostrando cómo un gran porcentaje de los alumnos chilenos, en su gran mayoría pertenecientes a los sectores más pobres y vulnerables del país, no alcanzan los estándares mínimos definidos. En efecto, la distancia entre los resultados alcanzados por los alumnos que asisten a los colegios privados respecto de la educación pública (municipal y particular subvencionada) sigue siendo enorme (los separan más de 40 puntos).

Sin embargo estos mismos datos muestran datos interesantes de considerar para avanzar en tal sentido. Entre los más relevantes están los buenos resultados alcanzados en aquellos establecimientos que atienden a los sectores más pobres, que se explican por la implementación de programas educativos focalizados (P-900 y Programa de Educación Rural por ejemplo). Por otra parte los datos muestran cómo aquellos alumnos que dedican más tiempo en la casa para tareas y actividades escolares, alcanzan mejores resultados. Desde ahí que las autoridades ministeriales, remarcan la importancia del compromiso y apoyo de los padres para lograr esta gran tarea.

El objetivo buscado a través de este ejercicio, es mirar cómo están recibiendo las madres de establecimientos públicos esta reforma; tratar de comprender qué representa para ellas; qué le piden y qué le critican y cómo esta imagen, modelo o representación influye en sus vidas cotidianas, para desde ahí aventurar posibles estrategias de apoyo y articulación entre la escuela y la familia que permitan acercarnos a disminuir la inequidad y mejorar la calidad de nuestra educación.

Optamos por recoger sólo el discurso de las madres debido al mayor peso y rol fundamental que ellas juegan en el aprendizaje escolar de los hijos e hijas.¹ Debemos señalar también que este documento refleja el resultado del análisis de un grupo de discusión realizado antes de conocer el último SIMCE.²

¹ Diferentes estudios demuestran que los mejores rendimientos en la prueba SIMCE están estrechamente relacionados con la escolaridad de la madre (Mella, O. E. I. Ortíz, 1999).

² Demás está decir que cada grupo ofrece una estructura básica de conversación, la que no se agota en ningún caso en un solo grupo. Todos los grupos (muestra) reproducen la conversación del universo; en uno de ellos ya está contenida la estructura. No obstante lo anterior, esta estructura puede quedar insuficientemente representada o no muy bien delineada en la conversación, por lo que el análisis que se entrega en este documento es sólo un primer ejercicio que debiera ser completado con la producción de nuevos grupos hasta comprobar efectivamente que la estructura de la conversación sobre nuestro objeto de estudio ha sido pesquisada.

II. ANTECEDENTES GENERALES

El grupo se realizó el lunes 8 de mayo en la Escuela República de Grecia de Puente Alto.

Las madres (10 en total), fueron convocadas a través de una profesora de la escuela y fue moderado por un alumno del magíster y compañero del grupo. Tuvo una duración aproximada de 1,30 horas. La transcripción fue también realizada por una alumna del magíster e integrante del grupo.

A continuación se entrega la ficha del grupo, en ellas se identifican las participantes, edad y escolaridad alcanzada

FICHA DEL GRUPO DE DISCUSIÓN

Nombre Participante	Edad	Escolaridad
Fresia	29	3° Medio
María	44	1° Medio
Sonia	29	4° Medio
María	31	8° Básico
Cecilia	35	1° Medio
Soledad	35	1° Medio
Gloria	30	3° Medio
Ruth	32	8° Básico
Gloria	36	3° Medio
Carmen	33	1° Básico

III. OBJETIVO DEL ESTUDIO

Objetivo General

Comprender la concepción y percepción de la Reforma Educativa que elaboran las madres de un colegio municipalizado de la Región Metropolitana, desde las representaciones construidas³ por el colectivo.

Objetivos Específicos

1. Caracterizar y describir la concepción y percepción de la Reforma Educativa elaborada por las madres
2. Describir los cambios percibidos por las madres en el aprendizaje escolar de sus hijos, atribuidos a la Reforma Educativa.
3. Comprender las valoraciones positivas y negativas que realizan las madres respecto a la Reforma Educativa

³ Siguiendo a Jodelet, D. y S. Martinic, entenderemos por Representación el acto de pensamiento mediante el cual los sujetos establecen una relación con algún objeto o categoría de la realidad. En su conjunto las representaciones constituyen modelos interpretativos que orientan y regulan la relación con los otros, a la vez que proporcionan el marco conductual y comunicacional en el cual resulta lógico y coherente nuestra actuación. Las representaciones sociales constituyen un sistema de referencia que vuelve lógico y coherente el mundo organizando, las explicaciones sobre los hechos y las relaciones causales que existen entre ellos. (Jodelet, D., "Les representations sociales", 1989).

IV. METODOLOGÍA Y TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN

El acercamiento y descripción de la representación social de la reforma, se hará a través del discurso, aquello que los sujetos dicen o manifiestan espontáneamente, lugar en donde se expresa y manifiesta el sentido común, los deseos, creencias, temores, valores y fines de los sujetos hablantes. Para recoger este discurso se utilizará la técnica del “Grupo de Discusión”.

El grupo de discusión es una escena donde un conjunto de individuos discute acerca de un tema y donde, por la dinámica de conversación, este conjunto de individuos se transforma en un grupo. El grupo interesa en tanto medio de expresión de las ideologías sociales; el grupo opera como una fábrica de discursos ideológicos, es decir, el grupo constituye un marco para captar las representaciones ideológicas, valores, formaciones imaginarias y afectivas, etc., dominantes en un determinado estrato, clase o sociedad global.⁴

En el grupo, la opinión de un sujeto acerca de algo se ve mediatizada por el conjunto. Ello trae consigo dos consecuencias. Por un lado, permite dar cuenta de los juicios como comunicación entre sujetos, es decir, lo que dice un sujeto a otro que comparte su condición y/o “lugar de habla”, y por otra parte, entender la opinión como un diálogo permite reconocer la posibilidad de la ambigüedad, de la duda en la conversación y por tanto acercarse a través de ella más a la realidad, en el entendido que lo que interesa rescatar no son los juicios subjetivos de cada uno de los participantes, sino más bien, el sentido (objetivo) que para el grupo tiene un objeto de conversación.

De este modo el grupo de discusión es un buen marco para captar las representaciones de los sujetos estudiados, en la medida que se constituye en una microsituación en la cual se hacen presente, los significados culturales, los conflictos y las normas sociales dominantes vinculadas a los tópicos que se busca investigar y que se dan en el colectivo al cual los miembros del grupo pertenecen.

Se trata y se busca producir aquello que es aceptado y reconocido por todos a través del consenso grupal (Jesús Ibáñez, 1979).

A través de las orientaciones trabajadas en clases se analiza el discurso para encontrar su estructura básica; ámbitos temáticos; ejes de sentido y el consenso alcanzado por el grupo.

⁴ Ibáñez Jesús Mas allá de la sociología. El grupo de discusión: Teoría y crítica Siglo Veintiuno Editores, México 1988.

V. ÁMBITOS TEMÁTICOS EN QUE SE CONSTRUYE EL DISCURSO

A través de un estímulo inicial, dado por el moderador, se espera que las participantes definan ámbitos temáticos para estructurar su discurso. El estímulo consistió en la siguiente invitación:

“quiero que hablemos de la reforma”

A continuación se describen dichos ámbitos.

1. REFORMA Y TIEMPO ESCOLAR: JORNADA ESCOLAR COMPLETA (JEC)

Gran parte de la conversación transcurre en torno a los pro y contra de la jornada escolar completa, uno de los hitos de la reforma que mejor identifican las madres, y que les “reforma sus espacios y actividad cotidiana”. De esta manera la reciben como algo que les afecta directamente y las toca en muchos aspectos:

“No, a mí no me gusta la reforma, porque no me gustaría que mi hijo estuviera todo el día en el colegio”⁵

“...yo creo que eso es más, ... me gustaría que eso fuera más pa’ mamás que trabajaran,...”

“...pa’ la mamá que no trabaja es un problema la jornada completa...”

“yo trabajo y no tengo problemas para de la calle ... (No se entiende)... respecto de la jornada completa, para mí es un poco difícil, pero sí es para beneficio de ellos...”

“Bueno yo voy a tener problemas en el sentido que mis dos hijos grandes, van jornada completa y ella no, voy a tener problemas de venir a buscarla”.

Para las madres que trabajan como para aquellas que no tienen un trabajo fuera de la casa, la JEC reviste cambios importantes. Así, la mayoría de las madres que no salen de sus casas a trabajar han tenido que quedar-

⁵ Los subrayados y negritas en las citas textuales son del analista.

se más horas cerca del colegio en espera que terminen las clase. Muchas de ellas colaborando y ayudando en tareas del mismo colegio o jardín de los hijos (servir la comida, cuidado de niños), otras simplemente esperando que las horas pasen (sentada en la plaza, conversando).

"Yo paso siempre en el colegio, porque ayudo en el almuerzo a las tías del almuerzo, ayudo al almuerzo todos los días, del año pasado empecé ayudarla, el año pasado pasé más en el colegio que en la casa, pasaba todo el día en el colegio..."

"Me quedo sola con mi hermana aquí sentá ahí... entonces nos quedamos así no más no más toda la tarde, todo el día..."

"...las cuatro, las cinco de la tarde sentada aquí en la plaza y de ahí..."

Ciertamente esta descripción encuentra explicación en la situación económica de las madres, sumada a los temores que reconocen frente a la posibilidad que sus hijos vayan y vuelvan solos del colegio:

"... porque tengo... porque tengo que ir y volver porque tengo que ir y volver, al venir las dos tengo que venir a dejar a dos, tengo que gastar \$1.000 diarios, en la semana se me van a ir cinco, en puros pasajes más la comida"

"...Ahí no me convendría"

"...yo a veces pienso son chicos pa' que se vayan solos, por ser yo no los dejo solos a los de sétimo de quinto..."

"...bueno yo también a los míos tampoco, no los dejo solos ni en mi casa..."

El dejar la "casa botada" es un gran problema para ellas pero no ven otra alternativa debido al riesgo que eso significa para sus hijos, en algunos casos han debido dejar a los más chicos (no en edad escolar) en algún jardín cercano para evitar que estén todo el día en la calle con ellas esperando que sus hermanos salgan del colegio:

"al chiquitito lo puse al jardín porque aquí... andaba pa' arriba pa' abajo todo el día, ... porque no tengo con quien dejarlo, tendría que irme donde mi mamá y vivo, y esperar a los chiquillos aquí y no puedo irme y volver, irme y volver, son tantos pasajes..."

"...y me voy aburrir porque yo también tengo cosas que hacer en mi casa, que lavar, planchar, hacer aseo, almuerzo y todo eso entonces voy a perder todo el día aquí..."

Reconocen así que el día se les acorta y complican sus deberes de dueña de casa. Así, aquellas mamás que no tienen más remedio que mandar a sus hijos solos al colegio, lo asumen con cierta culpa y mucha preocupación:

"...bueno los míos viajan solos todos los días, pero son los tres solitos, porque yo lamentablemente no tengo como para los medios todos los días pa' buscarlos, dejarlos que..."

"...entonces la preocupación mía cuando yo los mando solos de la casa, ¿habrán llegado, no habrán llegado?, ¿'taran en el colegio?..."

Para aquellas que los mandan solos, la JEC resuelve en parte sus temores:

"...en parte va a ser buena eso la reforma porque van a salir más temprano, no va a salir ya oscuro, porque aquí salen a las siete, entonces muchos se van solos, las micros vienen llenas del trabajo, sí por una parte va a ser buena para esa gente que tiene que viajar y andar tan oscuro po'...menos peligro a pesar que el peligro está de día, de noche a la hora que..."

Centrándose en los hijos(as) evalúan y discuten sobre la conveniencia de que los hijos estén "todo el día en el colegio". Al respecto no hay consenso, mientras algunas apoderadas ponen en duda que se esté haciendo lo que dicen que se hace, otras ven en la JEC, una posibilidad de mayores aprendizajes dado que dedican mayor tiempo a las asignaturas y otras la reciben como un aliado para evitar que sus hijos pasen más tiempo en la calle, con los riesgos y peligros que eso significa:

"...o sea yo tengo niños grandes cachai?, a él, ellos le alargaron las horas de colación, los recreos, pero las horas de estudio no, o sea el horario de recreo que era de media hora fue una hora, el de ser de media hora, o sea todo lo demás lo alargaron, la colación también lo alargaron a..."

“...dicen que acá van a ser más talleres,”

“...ojalá Dios quiera sea que resulte, pero no sé po”

“...Hay que ver, tocar primero eso, a ver si va a resultar eso

Al parecer el que se haga lo que efectivamente dicen (los profesores, directores), no depende sólo de la voluntad y decisión humanas, se requiere de una ayuda extra, “divina” que les ayude a lograr sus propósitos. De alguna manera esto podría reflejar las dudas y no siempre buenas experiencias que han tenido con la educación formal de sus hijos(as). Así se muestran como madres desconfiadas de lo que realmente se pueda lograr con estos “nuevas formas de hacer y organizar las cosas”.

Lo anterior podría encontrar una mayor comprensión en la frase repetida una y otra vez a lo largo de la conversación cuando al contestar sobre la reforma, ellas preguntan: “sobre la nueva reforma”.

“...de la nueva reforma?”

“...nueva reforma, por eso la nueva reforma”

¿Cuál es la “antigua reforma” que estas madres conservan nítidamente en sus recuerdos?

Como se trasunta a lo largo de la conversación, el tiempo es un factor clave a la hora de opinar y hablar de la reforma y sobre él recaen muchos de los temores y también esperanzas. Tiempo y aprendizaje dos variables íntimamente ligadas:

“...Lo ideal es que estén más tiempo ocupados acá”

“...pero me gusta... hallo, que mientras más largo el horario de castellano más aprenden ...”

“...bueno en parte a mí gusta así, porque resulta que en mi casa mi hijo sale a la calle, entonces yo creo que aprender más para cuando sean más grandes ellos y tengan que trabajar y todo eso, y un buen futuro para ellos”

El almuerzo es otro tema que está presente a la hora de mirar la JEC. La nuestra es una cultura donde la comida es un ritual en la familia y donde la madre es “ama y señora”, de lo que comen y cuanto comen los miembros de su familia. De esta manera la conversación refleja preocupación al respecto

“La alimentación, po’ porque va a ser difícil como calentarle la comida al niño y todo eso, porque aquí no hay casino, nunca lo va a haber...”

Ellas demuestran preocupación por lo que comen y cómo comen sus hijos, pero a la vez se muestran resignadas frente a una realidad “imposible” de cambiar, cual son las condiciones de infraestructura y recursos con que cuentan las escuelas municipalizadas. De esta manera evalúan tal situación y se conforman explicándose que, en última instancia ellas no mandan a sus hijos a la escuela para que sean deportistas, situación que al parecer cambiaría totalmente su mirada sobre los problemas de la comida. Por tanto a pesar de tener problemas con el almuerzo no radican ahí sus temores y dudas:

“A mí me gusta, la parte que hay que arreglar, tengo problemas con la comida... pero me gusta... hallo, que mientras más largo el horario de castellano, más aprenden, porque no van a ser deportistas, la comida no me importa na a mí, lo demás no tengo problemas”

De alguna u otra manera la JEC altera el ritmo cotidiano, irrumpe y obstaculiza actividades y espacios propios entre ellas y sus hijos, *las Tareas*. La jornada escolar complica el “tiempo doméstico” e impone un tiempo diferente, poco manejable y desconocido para ellas:

“...que no fuera jornada completa, porque me gusta a mí estar más tiempo con los niños, o sea hacer sus tareas con ellos

“...A mí tampoco me gusta, no me gusta la jornada completa, porque... no, no me gustaría que los chiquillos estuvieran todo el día en el colegio...”

Por otra parte temen que sus hijos “se aburran” tanto tiempo en el

colegio, con el consiguiente efecto del abandono y deserción escolar tan presente y real para ellas:

“...aparte que hay tanto niño que se aburre con medio día estudiando, ahora van a venir más niños que se van a retirar de los colegios, que se van a aburrir, van a estar todo el día”

“...a mí tampoco me gusta la jornada completa”

“...y lo mismo opino del horario, que hay niños que se aburren con medio día, pero no hacen caso...”

“...los niños no les gusta el colegio por ejemplo yo tengo problemas con el mío, que va en séptimo, nunca le ha gustado el colegio, de kinder y entonces qué pasa, ahora aquí se me va aburrir más, porque nunca le ha gustado el colegio, de kinder que tengo problemas con él... sin interés en el colegio, ayudándole en todo, en todo hay que ayudarlo, si yo lo dejo sólo él no hace na y ...”

Se refleja temor al efecto negativo que pueda tener el mayor tiempo que los hijos pasan en el colegio, provocando el abandono debido a que se les aumenta el tiempo en un espacio y dinámica que no es de su agrado. Los niños(as) no demuestran interés por el colegio, ni van al él por gusto ni motivados. Lo hacen como obligación y al decir de sus madres se aburren y requieren de constante apoyo y control para responder a las tareas y demandas escolares.

Frente a esta realidad temen que a sus hijos no les vaya bien ya que no contarán con el apoyo y constante control que al respecto ellas tienen y mantienen con sus hijos.

... “si dicen que aquí les van a hacer las tareas, los tiempos que destina acá les van a ayudar a hacer las tareas, ayudará hacer tantas cosa, pero ojalá hagan...”

“...con lo que cuesta que en la casa que se siente así un rato quieto a hacer tareas...”

“yo creo que si no hacen en la casa menos las van a ser aquí po’, no sé si los van a estar controlando constantemente que ellos hagan las tareas, porque

el mío es flojo, o sea hay que estar con ese sistema, porque si la dejo sólo no hace na'

Los dichos de las madres reflejan la poca autonomía que tienen los hijos en sus tareas y demandas escolares, al reflexionar en el mayor tiempo que deberán pasar en el colegio, se les cuele la frase "dicen que aquí les van a hacer las tareas", que muestra claramente lo que ellas señalan una y otra vez: su activo rol en recordar y obligar al niño(a) a hacer sus tareas. Así dudan que la profesora tenga la paciencia y preocupación de ellas en este campo tan importante para el avance y rendimiento de sus hijos.

"...porque yo también tengo esa... con él ...ya hagamos esto, hagamos esto, mira un ratito aquí, después ya descansa un rato, ya ven para acá de nuevo, yo siempre he tenido ese problema con él..."

Ellas ven en la JEC un aliado en relación al menor tiempo que les queda a los niños para estar en la calle:

"...por ser yo no lo encuentro tan mal, por qué porque los niños no andan tanto en la calle, cuando la mamás trabajan los niños quedan sujetos a la calle, porque no hay quien lo... regularice el tiempo, a la calle, entonces para mí estoy feliz que los niños estén más en el colegio que solito en la calle..."

Cuando la madre no está, el niño corre peligro y queda "sujeto a la calle", ya no se socializa en la familia, sino que en la calle, con los otros diferentes a los suyos. Se forma y hace un sujeto de la calle. Queda supeditado a sus normas, vulnerable a todos sus riesgos. De esta manera para las mamás que trabajan fuera, el que pasen más tiempo en el colegio, un espacio más seguro y protegido, les produce mayor tranquilidad que el saberlo en la calle, solos e indefensos.

Sin embargo no hay consenso en que cada vez que la madre no esté el niño saldrá a la calle, por tanto en que recaiga en la JEC toda la responsabilidad de mantenerlo en la casa y/o el colegio. Así para algunas madres el que el niño pase o no en la calle no se relaciona directamente con el tiempo libre sino que con los "hábitos", la responsabilidad y la mayor o menor suerte en que les "salieran callejeros":

“...pero yo pienso que eso es de hábito, porque sí, a veces hay mamás que trabajan y no andan buscándolos en la calle si uno les dicen no anden en la calle, no... eso va a depende de la persona si lo va a hacer o no...”

“...yo..., en eso los míos son responsables, gracias a Dios no me salieron ...”

Una vez más aparece el temor en las madres, frente a la pérdida del control sobre la acción y cuidado de sus hijos.

2. REFORMA Y CAMBIO CURRICULAR: EDUCACIÓN TECNOLÓGICA

Desde otra mirada evalúan la reforma por la utilidad de lo aprendido por sus hijos. Al respecto critican fuertemente a la reforma por no estar preparándolos para sus vida presente y futura. En esta dimensión sus quejas van directamente al área de educación tecnológica, en donde centran sus demandas por una educación práctica, funcional, útil y que asuma la diferencia entre hombres y mujeres:

“...yo siempre reclamo por tecnología, me gustaría que les enseñaran algo que realmente les sirviera, como a nosotras cuando estábamos en el colegio nos enseñaban a bordar, a tejer a coser a hacer cosas así...”

“...tal como dice ellas, porque les enseñan puras cosas que de repente no tienen sentido, tal como dice aprender a tejer a bordar a coser...”

De esta manera concuerdan en la necesidad que la escuela prepare a hombres y mujeres para la vida concreta que les toca vivir:

“Bueno el colegio tiene aquí taller de electricidad y modas, de repente uno tiene que saber a hacer esas cosas, bueno yo al menos en mi casa sé arreglar enchufes, todo eso, porque a uno le sirve, porque si de repente a uno le pasa algo tiene que saber hacerlo, entonces ellos también debieran aprender, estar preparados, porque ahora hay que estar preparado pa’ todo, para todo...”

*“Antes enseñaban esas cosas en ese colegio, repostería y eso, ahora no hacen esas cosas con las niñitas, ahora les enseñan, **hacen lo hacen todos**”*

los niños lo mismo, trabajan todo lo mismo y las niñas mujeres no ...(no se entiende)

"...Ahora las niñas no saben tomar ni una aguja"

"...No tienen idea, nada..."

"...Hacerse una basta ellas mismas, no tienen idea..."

"...debieran apren..." cosas aprender a cocinar, eso...

"...a cortar, usar la tijera a coser a mover las manos con palillos..."

Separan claramente los espacios femeninos y masculinos en la formación. La mujer debe aprender a cocinar, tejer, coser, bordar ya que eso la prepara para enfrentar mejor su vida, en poco tiempo más al cuidado de sus hermanos y más adelante como esposa y mamá.

De la misma manera demandan una educación orientada al hombre, que lo prepare en temas como la electricidad, mecánica, que hagan cosas útiles y funcionales:

...más útiles, por ejemplo en ese caso un lustrín, cosas que se entretuvieran..."

Mirado en su globalidad, no encuentran sentido a que les hagan realizar trabajos con materiales desechables, que después llegan a la casa y no sirven para nada:

"...y ahora que les hacen con cosas desechables que uno las pescan llega a la casa y a la basura, yo no encuentro que sea buena formación, no me gusta..."

En respuesta al argumento que la utilización de materiales desechables se debe a su bajo o nulo costo, ellas discuten y contra argumentan:

"(no se entiende)... dicen pero uno igual gasta, porque a veces materiales desechables piden cosas, por ejemplo cuando tuvimos que hacer ese espejo, el pedazo de vidrio que uno tiene que comprarlo, los fideos, que uno, no, no

*...hay porque tiene que ocuparlos en el colegio, entonces son cosas que yo encuentro que... **pero que aprenden a hacer cositas, sí aprenden ...***

"...Mi hijo también es bueno, al menos pa' los dibujos, pero podrían hacer cosas mejores, porque el cuento que los palitos..."

Para ellas el mandar un paquete de fideos para el trabajo de sus hijos, muchas veces significa dejar de comer ese día, esfuerzo que no se compensa con "las cositas" que termina haciéndolos niños(as). Ciertamente le encontrarían sentido si el gasto fuera una mejor inversión. (lustrín, lámpara, tejidos, costuras, etc.)

*"... Yo tengo problemas, y que me gustaría que hubieran más talleres tal como dijo la señora, me gustaría que...al respecto de eso... de educación técnico, **baratas las cosas o no**, que otra más, los niños aprendieran otras cosas..."*

Sin embargo y aunque reconocen que son cosas inservibles e inútiles, las guardan como una medida de ahorro posterior:

"...hacer cosas que ellos que después uno los bota, yo no sé lo boto, yo se los guarda pero tengo así un alto de cosas que después le piden"

*"Si yo las boto, **después las piden y vuelta a comprar todo de nuevo va hacer todo de nuevo...***

3. REFORMA Y PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS: EL TRABAJO EN GRUPO Y LA ORGANIZACIÓN DEL CURSO EN LA SALA

3.1 El Trabajo en grupo

Otra mirada de las madres se dirige al trabajo grupal de los alumnos que incentiva e impulsa la reforma. Para ellas esto no provoca más que complicaciones y oculta el aporte individual, así argumentan y declaran su abierta oposición al trabajo grupal:

"...No soy partidaria de los grupos"

"... Y con grupo pienso que es más difícil en grupo, pienso que es más difícil en grupo porque uno no se ponen nunca de acuerdo, por ejemplo si una no trajo el material y va a quedar ahí todo..., pienso que el trabajar en grupo no le resulta

"...y se sacan las notas unos por otros"

Muchas veces el tema pasa porque no se cumplen los compromisos contraídos, en grupo opinan ellas, se diluyen las responsabilidades, sobre todo a la hora de cumplir con llevar materiales. A pesar de entender que muchas veces es debido a falta de recursos, sienten que no es eso la raíz del problema:

*"...no me gustan los trabajo en grupo porque hay unos que... **no los traen, no los traen y los retan a ellos**, a la Natalia le pasó el otro día que la retaron a porque no, no trajeron los materiales y la retaron a ella igual y por eso me reclama a mí en la casa..."*

"...yo no estoy diciendo en el sentido de que nos traigan los demás materiales, porque a lo mejor no tienen, uno tiene que mirar eso también porque a todas nos cuesta, pero es que a veces pasa caso que la mamá se aprovecha, claro total va a ser en grupo, pa' qué..."

Más aún ellas piensan que los hijos avanzan menos cuando están en grupo que haciendo sus trabajos de manera individual:

"...el mismo trabajo, y mi hijo de cuarto pero lo hizo sólo, sin ayuda y mi hija con grupo todavía no lo puede hacerlo..."

3.2 Organización del curso en la sala de clases

La forma de organizar el curso en la sala de clases es otro de los puntos resistidos por las madres. A ella culpan de problemas de salud, como los persistentes dolores de cuello y espalda presentados en sus hijos por “culpa de la nueva reforma”:

“...de primera acá en la escuela sentaban todos en grupos, yo reclamé siempre al colegio porque los niños quedaban vueltos así (al parecer simula con su cuello o cabeza torcido)... Llegaban los niños así, con el cuello y la cabeza...”

“decían por la nueva reforma, por eso la nueva reforma es mala para eso, porque se enchuecan po’ en vez de estar derecho sentado, así termina en una especie chueca, porque lo empecé a llevar al pediatra, porque siempre estaba me duela aquí me duele acá...”

Al decir de las madres la manera de hacer trabajar a los niños en círculos alrededor de una mesa, trajo consigo problemas musculares de difícil solución. Es increíble como en estas críticas se reflejan las prácticas tradicionales del o la profesora, quienes al parecer reorganizan la forma de sentarse de los niños para el trabajo en la sala (círculos), pero él (ella) continúa trabajando al frente del pizarrón, por tanto aquellos niños(as) que quedaron de espaldas a él, deben pasar toda la clase “chuecos” para poder copiar o atender a sus instrucciones. El cambio de prácticas es un tema de difícil manejo y solución rápida:

*“...están todas las mesas así, no... me entiende esa nueva reforma que llegó era mala, **...porque el niño estaba de espalda a la pizarra**, así esta forma, así (al parecer muestra), entonces el niño llegaba con dolor de cuellos, con dolor de espalda, que todo...”*

“Porque imagínate, de espalda a la pizarra, yo a la tía con el más chico, yo a este gallo ¿por qué lo tendrán a sí?, ¿por qué no lo pondrán?...”

Frente a tal evidencia, ellas reclaman, pero se encuentran con la autori-

taria respuesta de los profesores: “es la reforma”. Finalmente logran quebrarle la mano a esta reforma, mediante la voz autorizada del médico (el pediatra), quien les entrega argumentos para lograr que los profesores vuelvan a poner a sus hijos(as), de frente al pizarrón como ellas dicen, debe ser:

“...porque lo empecé a llevar al pediatra, porque siempre estaba me duele aquí me duele acá, claro el pediatra me dijo la forma de sentarse los niños están mal, yo le dije yo no puedo, yo en la escuela trataba, le decía... (no se entiende) a los profesores, pero decía es la nueva reforma ...”

“...entonces yo me preocupé, le llevé al pediatra y me dijo eso es malo me dijo porque los niños tienen que estar de frente a la pizarra, o sea yo soy bien preocupá de esos temas, pero aquí, pero por lo menos ahora se sientan todos mirando a la pizarra...”

*“...por lo menos ahora logramos que ya se sienten derechos, **o sea como se sientan siempre...**”*

4. REFORMA Y ARTICULACIÓN ESCUELA Y FAMILIA: ÁMBITOS DE COMPETENCIA EDUCATIVOS

Es muy interesante observar cómo durante el transcurso de la conversación y paralelamente a sus críticas concretas a la reforma, ellas van distinguiendo los ámbitos de competencias de la familia y la escuela en la educación y formación de los niños(as). En esta separación demandan y asumen. Demandan a la escuela una educación práctica, útil y funcional, que se haga cargo de la diferenciación de género y contextualice en función de la realidad y posibilidad de la población atendida. Asumen su papel central en la formación valórica y moral y encuentran espacios de articulación y colaboración, por ejemplo, en el apoyo de tareas, acciones en beneficio de la escuela (encerar, bingos, ayudar con el almuerzo y cuidado de los niños más pequeños) y el trato afectuoso que deben dar los profesores(as) a sus hijos para evitar problemas conductuales y/o de indisciplina en el colegio:

4.1 Ámbito de la Escuela. Demandas y expectativas respecto a la escuela

4.1.1 Tipo de Educación

Tal como se señaló en relación a sus críticas al área de educación tecnológica, ellas desean y añoran una educación práctica y útil, orientada a labores manuales diferenciadas: “propias del hombre y propias de la mujer”. Claramente las demandas se dirigen hacia actividades más tradicionales de la hija mujer: coser, tejer, bordar y cocinar. Para el hombre las expectativas son “la electricidad” y la mecánica:

“...me gustaría que les enseñaran algo que realmente les sirviera...”

“...entonces ellos también debieran aprender, estar preparados, porque ahora hay que estar preparado pa’ todo, para todo...”

“ahora les enseñan, hacen lo hacen todos los niños lo mismo, trabajan todo lo mismo y las niñitas mujeres no...”

Ellas:

“debieran apren... “cosas aprender a cocinar, eso...”

“...a cortar, usar la tijera a coser a mover las manos con palillos...”

“repostería y eso, ahora no hacen esas cosas con las niñitas...”

Ellos:

“más útiles, por ejemplo en ese caso un lustrín...”

“...aparte que le gusta la mecánica, como su papá es mecánico vive metido con él arreglando autos, arreglando las motos...”

Al respecto reconocen espacios de colaboración y trabajo conjunto

“...yo a los míos han aprendido, les enseñé yo, y a coser sus cositas, ella teje mal pero teje, en la casa teje...”

*“...pero en niñas, por ejemplo en niñitas, que ya **no es guagua tiene 11** a las mías le gusta jugar con muñecas y no tienen idea de cortar un vestido cosas así, **o sea son cosas básicas que un niño a esta edad podría ya...**”*

Pero esperan que la escuela asuma y lidere ese aspecto sobre todo cuando la madre trabaja fuera y no dispone del tiempo para esas tareas o simplemente no posee esas habilidades:

"...pero cuando no está la mamá?, yo no sé tejer..."

"...por ser a mi hija le gustaría aprender a tejer, pero no ha aprendido, yo le enseño se equivoca, tampoco así..."

Desde otra mirada ven en la reforma un paso necesario hacia una educación moderna y acorde a los tiempos actuales, que es lo que muchas esperan y demandan:

*"... Yo encuentro que ahora está mejor, en cuanto a estudio, porqueee... **no podemos quedarnos en el pasado tampoco** de seguir estudiando siempre lo mismo y las generaciones que vienen lo mismo, y lo mismo tenemos que avanzar po"*

"...no podemos quedarnos atrás..."

Sin embargo no ven mayores avances al respecto, para ellas sólo hubo cambio de nombres:

"...antes era castellano ahora es lenguaje y tal cosa..."

"...o sea que les cambiaron nombres no más..."

4.1.2 Trato a los hijos

Las madres demandan y exigen un trato afectuoso, preocupado y humano para sus hijos:

*"...como le dijo a **mi hijos salían traumatizados**, mi hijo chico está medio traumatizado, con las profesoras, porque mi hijo llegaba en la mañana, ¿qué es lo hacía la profesora?, en vez de saludarlo ¿sabe lo que hacía?" anda a recoger tal silla, limpia la mesa, ordena allá, recoge los papeles", entonces*

un día yo estaba en la puerta pará y yo lo oí eso y le dije oiga le dije mi hijo no es empleado suyo, **sabe lo que usted tiene que hacer, como profesora** le dije yo, es recibir al niño en la mañana, saludarlo porque el niño despierta del hogar acá al colegio, porque el niño llega, uno en la casa lo puede tratar con mucho cariño, pero llega al colegio y lo tratan de una manera indiferente, como si fuera el último... el último pollito que anda abandonado...

“...pero en otros colegios a uno no apoyan en nada, **no están ni ahí si tiene problemas**, a ellos no le importa, aquí no, aquí hay hartito apoyo...”

“...La mía tiene sus problemas y todo pero yo la ayudo, la tía la ayuda y sale bien...”

“...yo en el fondo estamos contentas porque hemos visto cómo han avanzado yo con mi hijo chico tenía problemas en conducta y gracias a Dios por un tiempo no más y después **la tía se lo supo ganar y no ha tenido más problemas...**”

4.1.3 Demandan mayor participación en la escuela

A las madres les gustaría ser consideradas e incorporadas más directamente en la escuela, para de esta manera conocer cómo trabajan sus hijos y cómo se portan allá. No siempre concuerdan con los reportes de las profesoras y a veces son ellas las que de verdad parecen no conocer al hijo(a):

“...sería bueno eso de poder, por ejemplo, no sé ya tantas mamás un día y a ver la manera que tiene uno, los niños de aprender, vemos como se portan...”

“...Pero me gustaría que otras mamás vieran otras cosas...”

4.2 Ámbito de la Familia: ¿De qué se hacen cargo ellas y sus familias?

4.2.1 Apoyo de tareas escolares

Ellas asumen el apoyo de tareas y trabajo manuales:

"...sí porque de hecho tiene que meterse en los cuadernos de ellos, revisarle los cuadernos, tienen pruebas, practicar para una prueba, uno puede estudiar con ellos..."

"...allá parto arriba le busco en la biblioteca, trato de ayudarlo en lo más posible, igual con el chico..."

*"...piden cosas, por ejemplo **cuando tuvimos que hacer** ese espejo..."*

4.2.2 Colaboración y apoyo en actividades de la escuela

Otro espacio de colaboración son sus actividades más o menos permanentes en la escuela, unas directamente relacionadas con su rol de apoderado y otras como apoyo laboral del establecimiento:

*"Yo paso siempre en el colegio, **porque ayudo en el almuerzo a las tías del almuerzo**, ayudo al almuerzo todos los días, del año pasado empecé ayudarla..."*

*"...pero no quieren ni siquiera **ayudan encerrar**, nada... se ofrecen y después no vienen..."*

4.2.3 Formación de valores y hábitos de estudio

Es la familia y ellas las que asumen y se preocupan de inculcar valores, hábitos de estudio y respeto por sus profesores(as):

"...entonces encuentro que no es tanto que le cambien (referida al cambio con la reforma), eso que el niño cómo lo va a tomar, si tiene hábitos de estudio, estudie como estudie va a estudiar igual, va a estudiar en un colegio

malo en un colegio bueno con la reforma de ahora con la reforma de antes, van a estudiar igual, van a aprender igual...”

“...pero yo pienso que eso es de hábito, porque sí, a veces hay mamás que trabajan y no andan buscándolos en la calle si uno les dicen no anden en la calle, no...”

“...yo..., en eso los míos son responsables...”

“...Si uno tiene uno también se pone del lado de ellos (profesores) todo marcha bien...”

5. REFORMA Y ROLES EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE FORMAL

Durante la conversación, la mirada de las madres se detiene profundamente en la función y roles que implica esta nueva reforma. Ella ha cambiado los papeles: de ser el hijo(a) que aprende con y de su madre (padre), ahora es la madre quien aprende de su hijos:

“...aprende mucho con ellos, más materia, todo eso, por ejemplo antes no (no se entiende) ...pero ahora uno aprende hasta inglés con ellos...”

“...si yo aprender lo he aprendido por ellos, aprendí de mi otra hija que está en enseñanza media...”

A pesar de reconocer avances en la que ellas llaman “materia”, la reforma produce temor e inseguridad, ellas no saben lo que sus hijas(os) están aprendiendo y eso les acarrea dolor y conflictos al interior de su hogar:

“...pero en cuanto a materia sí, porque yo encuentro, yo a la Janet le veo sus cuadernos y no entiendo ni jota lo que dice, lo que escribe...”

Hay un doble temor al respecto. Les preocupa no poder ayudar porque se deslegitiman y pierden la admiración de sus hijos ya que los ven como ignorantes tanto a ella como al padre:

*"...la miran a uno como un poquito ignorante, porque a veces **los niños aparentemente o con palabras así la tratan así como ignorante a uno dicen le dicen así a uno**, ah po' mamý usted no sabe na po' mamý, pero si no es culpa de uno, porque, pero yo creo que es bueno lo de ahora po', lo que nosotros aprendimos y lo que ellos aprenden ahora..."*

Por otra parte al no poder entregar ese apoyo en la casa, ven a sus hijos sostenidos sólo por lo que pueden "aprender en la escuela":

*"...de repente me dice mamá tengo hacer tarea y yo la miro Janet no entiendo, pero mamá tú estudiaste, sí, pero que esto no lo hacían a nosotros... **entonces yo quedo colgá y ella queda colgá también po'**, o sea tiene, lo único que le queda es poner atención en clase no más..."*

La reforma les quita uno de pilares centrales y más sólidos al aprendizaje de los niños(as): el apoyo de los padres, los deja "colgados"; en el aire, teniendo que equilibrarse constantemente y librados a lo que puedan internalizar sólo de la escuela. De esta forma no es sólo que ellas no sepan como ayudarles, sus hijos se quedan cada vez con menos herramientas para sostener su aprendizaje.

*"... Yo opino que los niños quedan como se llama, **como colgados con esto**, porque a mí me pasa, porque mamý tengo una tarea y me pregunta y yo no, no tengo idea como entenderle..."*

Ciertamente lo que ellas puedan o no puedan hacer en esta dimensión es crucial, ya que al buscar apoyo en los padres para apoyar tareas, chocan también con sus preparación o manejo de contenidos, pero principalmente por un rechazo de los hijos frente a una metodología que desconocen y les es ajena:

"...yo tengo el caso mío, mi esposo no le entiende la materia a mi hijo, yo le dijo enséñale, es que no sé, es que tú sabías, yo le dijo tenís que aprender yo volví a estudiar con mi hijo,..."

"...los chiquillos empiezan mamá mi papá no sabe enseñar... entonces así papá sí no me enseñó la profesora, porque yo le decía cuando recién empe-

zaron, nómbralos por la, (no se entiende) si la profesora enseña de esta manera, **entonces siempre tienen problemas con él porque él no sabe enseñarle...**

“... los chiquillos siempre, **mamá ven tú que mi papá ‘no sabe, no le entiendo**, no si siempre hay problemas... mi esposo, siempre haber problemas...”

Los padres además muestran inseguridad y distancia con un rol que ven más propio de las mujeres, que también ellas reconocen más propio:

“...no se atreven no, los papás siempre sacan... siempre le...”

“...uno tiene que estar siempre con ellos (los hijos), porque estos gallos...”

“...me dice, tú estai siempre en la casa, (imitando a su marido)”

“...allá parto arriba le busco en la biblioteca, trato de ayudarlo en lo más posible, igual con el chico, entonces **en el hombre es distinto porque el hombre se dedica más al trabajo más amigos más a traer**

6. LOS DICHOS DE LA MUJER POPULAR DUEÑA DE CASA

Un último ámbito temático en la conversación está dado desde su ser mujer dueña de casa popular y lo construyen a partir de su cotidianeidad en tanto madres, apoderadas y esposas. Así hablan de sus anhelos y frustraciones, de sus rutinas y estrategias:

“...pero igual uno dice, uno tiene harto que hacer en la casa po’, me dice, tú estai siempre en la casa, pero uno igual tiene que hacer todas las cosas en la casa po’, yo a uno igual me gustaría salir al otro día a trabajar y tener un trabajo fijo, ver otras caras qué sé yo no siempre lo mismo...pero a mí no me dejan po’

“Por ser mi caso yo me levanto a las seis y tanto todos los día, salgo a la siete y tanto, salgo a dejar a mi hija al colegio, me vengo pa’ca y pa’ y me... para

no gastar plata en el pasaje me quedo con la tía del jardín familiar, con ella trabajo, le, le ayudo y aprendo cosas también con ella a trabajar con los niños y todo eso. **Y me sirve po' y me distraigo a la vez también porque así no estoy todo el tiempo encerrada en la casa también**"

"Sí porque aburre estar encerrada en la casa, **aburre, pura olla, puro lavado** (todas se ríen)"

Con ironía, resignación y complicidad enumeran el requerimiento sexual de su pareja o marido, como una más de las tantas tareas que ellas deben realizar:

"...usted está de lunes a lunes, lo de la casa, los cuadernos, qu'el almuerzo, **encima si en la noche cae el regalo** (muchas risas de las mujeres)

Comparan lo injusto de su vida y la de sus maridos:

"...no la sacan ni pal' día de la madre a uno, ni pa' los cumpleaños, por ser mi maridos pa'l día del trabajo no trabajan po', el 18 de septiembre vacaciones, uno no tiene..."

"... Más encima se jubilan, ...

(Siguen las risas)

Aquellas que no trabajan remuneradamente fuera del hogar, están sometidas a la voluntad de sus maridos:

"...No sé si resultara algún día **y mi marido me dejara**, no sé me gustaría que ...

Las que se quedan trabajando voluntariamente en la escuela haciendo hora para llevarse a los niños a la casa, han ganado una pequeña batalla al respecto. Quizás porque ellos no tienen otra manera de proteger a los hijos y asumen el costo menor, no sin haber pasado por una serie de etapas y conflictos:

“...tampoco me dejaba venir, si incluso a veces me llamaba pa’ ver si estaba aquí en el colegio po’

“...lo que pasa yo pienso, no, no es tanto ser celosos, aparte es ser egoísta también, son egoístas, (no se entiende) porque el mío también es así, le gusta que yo esté ahí en la casa, metida ahí todo el día, que en cada momento que él venga me encuentre ahí...

“...yo me casé a los 15 años, y poco disfruté de la vida, entonces ahora digamos es que uno se aburre de eso, o sea yo por eso no lo veo tan así, me quedo todos los días en la mañana acá, por lo mismo, por que estoy harta de la casa..”

El recuerdo de sus épocas de solteras se mezcla con dulzura e impotencia:

“...Cuando uno pololea, uuu la sacan a todas partes, se casa les da lo mismo,...”

“...por qué tendrán que cambiar po”

Pero rápidamente aterrizan en la realidad y reenfozan el tema hacia la reforma:

“...el cambio era la reforma en cuanto a... (risas) como la enseñanza, como se hacen las cosas a la uno, de no.. que le pareció (hablan todas, no se entiende)...

VI. CONCLUSIONES

El grupo se posiciona en un punto de autoreconocimiento de un nosotros, madres y apoderadas que se ven relegadas y postergadas de su rol en el proceso educativo formal de sus hijos e hijas. La reforma les ha cambiado su rutina, su tiempo, espacio cotidiano, funciones y roles formadores, frente a lo cual ellas se perciben y reconocen impotentes e incapaces de aportar de manera significativa en el aprendizaje de sus hijos.

Esta nueva educación, que reconocen y validan como necesaria desde la modernidad y realidad actual, es percibida como una amenaza ya que les resta legitimación frente a sus hijos. La seguridad y certeza con que ellas asumían el control y apoyo de las tareas, hoy se ve cuestionada tanto por la reorganización del tiempo escolar, como por las competencias que ellas sienten y declaran no tener para dar tal apoyo. Durante la conversación, la mirada de las madres se detiene profundamente en la función y roles que implica esta nueva reforma. Ella ha cambiado los papeles: de ser el hijo(a) que aprende con y de su madre (padre), ahora es la madre quien aprende de sus hijos y por otra parte al no poder entregar ese apoyo en la casa, ven a sus hijos sostenidos sólo por lo que pueden “aprender en la escuela”.

Así la reforma les quita uno de pilares centrales y más sólidos al aprendizaje de los niños(as): el apoyo de los padres, los deja “colgados”; en el aire, teniendo que equilibrarse constantemente y librados a lo que puedan internalizar sólo de la escuela. De esta forma no es sólo que ellas no sepan como ayudarles, sus hijos se quedan cada vez con menos herramientas para sostener su aprendizaje.

Estos temores también se trasladan a los posibles efectos que este cambio produzca, ya que el logro y avance de los niños, está muy relacionado con la “paciencia y el afecto” con que ellas controlan y apoyan tareas y deberes, características que no ven posible de asumir por los profesores y profesoras (nadie puede conocer y querer a los hijos como su madre). Frente a esta realidad temen que a sus hijos no les vaya bien ya que no contarán con el apoyo y constante control que al respecto ellas tienen y mantienen con sus hijos.

Sienten que sus opiniones no cuentan en la escuela, su experiencia y conocimiento del alumno, lo que puede y no puede hacer, no tiene peso

en las decisiones que toma la escuela y la reforma sobre ésta. Así cuando ellas han cuestionado algo (trabajo en grupo, área de educación tecnológica; forma de sentarlos en la sala, etc.), las respuestas que obtienen es la autoridad que emana de la “reforma”. De la misma manera que su realidad familiar no ha sido considerada ni contemplada para definir e implementar este nuevo tiempo escolar, la Jornada Escolar Completa. Así han visto cómo la Reforma les ha arrebatado labores centrales y fundamentales como el preocuparse y preparar el “almuerzo” y ser garante y control de los deberes, tareas y trabajos escolares. Sin embargo, el grupo también reconoce en la jornada escolar completa una solución para las familias cuyas madres trabajan fuera, en cuyo caso la escuela les otorga tranquilidad al saberlos en un espacio más protegido que la calle. En ambos casos se asume esta Jornada Escolar Completa, como un dato de realidad, sobre el cual no les queda más que adecuarse, como mujer, madre y apoderada. Desde ambas miradas la Jornada escolar completa se evalúa como un beneficio futuro (mejor rendimiento y aprendizajes de los alumnos), por el cual se deben asumir los costos presentes.

El grupo se distingue de los profesores, a ellos les demanda y atribuye funciones y roles distintos, externos pero articulados y complementarios al de familia. En ellos recae el hacer de la escuela un espacio agradable y significativo para los alumnos. Sienten y declaran que es deber de los docentes asumir que los alumnos son personas, distintas y sensibles, ellos deben preocuparse por conocerlos y suplir las deficiencias de los padres en la formación de los hijos.

Respecto de este grupo, ellas se ubican como aliadas. Reconocen y legitiman a los profesores como actores centrales y fundamentales para motivar y retener a los hijos en la escuela, con lo cual las ayudan a protegerlos de los riesgos que la calle acarrea y tiene.

La serie de dudas e interrogantes planteadas, llevan a inferir que el sentido atribuido a la reforma es construido a través de la adecuación que las madres realizan entre lo que saben e intuyen desde las prácticas cotidianas más que desde la comunicación e información directa desde la escuela y/o los directivos o profesores.

Es muy interesante analizar cómo durante el transcurso de la conversación y paralelamente a sus críticas concretas a la reforma, ellas van

distinguiendo los ámbitos de competencias de la familia y la escuela en la educación y formación de los niños(as). En esta separación demandan y asumen. Demandan a la escuela una educación práctica, útil y funcional, que se haga cargo de la diferenciación de género y contextualice en función de la realidad y posibilidad de la población atendida. Asumen su papel central en la formación valórica y moral y encuentran espacios de articulación y colaboración, por ejemplo, en el apoyo de tareas, acciones en beneficio de la escuela (encerrar, bingos, ayudar con el almuerzo y cuidado de los niños más pequeños) y el trato afectuoso que deben dar los profesores(as) a sus hijos para evitar problemas conductuales y/o de indisciplina en el colegio:

Ellas desean y añoran una educación práctica y útil, orientada a labores manuales diferenciadas: “propias del hombre y propias de la mujer”. Claramente las demandas se dirigen hacia actividades más tradicionales de la hija mujer: coser, tejer, bordar y cocinar. Para el hombre las expectativas son “la electricidad” y la mecánica. Desde esta perspectiva esperan que la escuela asuma y lidere ese aspecto sobre todo cuando la madre trabaja fuera y no dispone del tiempo para esas tareas o simplemente no posee esas habilidades.

Otra mirada de las madres se dirige al trabajo grupal de los alumnos que incentiva e impulsa la reforma. Para ellas esto no provoca más que complicaciones y oculta el aporte individual, así argumentan y declaran su abierta oposición al trabajo grupal. Más aún ellas piensan que los hijos avanzan menos cuando están en grupo que haciendo sus trabajos de manera individual.

Lectura N° 8

Mella, Orlando, La Teoría Fundamentada, (Grounded Theory) como Tradición de Investigación Cualitativa”, en *Metodología Cualitativa en Ciencias Sociales y Educación*, Santiago de Chile, Editorial Primus, 2003, pp. 230-244.

PARTE IV. EL ANÁLISIS DE LOS DATOS

Introducción

La teoría fundamentada tiene como objetivo generar una teoría a partir de la información obtenida en el trabajo de campo, vale decir relacionar esos datos respecto a fenómenos en observación, con un esquema analítico.

Los investigadores Glaser & Strauss, (1967) quienes diseñan esta perspectiva, conciben la investigación como un proceso de descubrimiento y de creación de nuevos conocimientos, como una nueva forma para pensar y estudiar la realidad social.

El investigador efectúa observaciones de campo, hace tanto entrevistas individuales como grupales, de manera de desarrollar e interrelacionar categorías de información hasta llegar a proposiciones teóricas respecto del fenómeno estudiado.

La teoría es así desarrollada paulatinamente hasta alcanzar su plenitud en la etapa final del estudio. En esta perspectiva, la teoría fundamentada no parte con un marco teórico inicial, sino que inductivamente los datos fundamentan un marco teórico compuesto por proposiciones, que es más bien el resultado de todo el proceso investigativo.

La idea básica de la teoría fundamentada es leer y re-leer información recolectada en el trabajo de campo y convertida en una base de datos, y descubrir variables (categorías, conceptos, propiedades), y sus interrelaciones. La habilidad para percibir variables y sus relaciones es denominado sensibilidad teórica.

El trabajo es flexible, se enriquece a través del trabajo en equipos de investigación con una dinámica de fuerte criticidad, colaboración e inter-

cambio de ideas. La flexibilidad y la “apertura” son concebidas como cualidades importantes del proceso de investigación cualitativo ya que permite mantener una favorable cuota de ambigüedad necesaria en una actitud de descubrimiento cuando se trata de desentrañar los significados de fenómenos complejos que por lo mismo no requieren respuestas simples, rápidas ni acabadas.

Glaser & Strauss señalan en este contexto que la investigación es un proceso sobre el cual hay que ser autoreflexivo, disfrutar el flujo de las ideas tanto las substantivas como las teóricas puesto que cada una tiene su valor propio. Así, la teoría debe estar fundamentada en lo substantivo, no se debe teorizar muy tempranamente, pero al mismo tiempo no se debe desechar las ideas que surgen a medida que avanza el trabajo de terreno.

El planteamiento central es entonces que la teoría surge de la interacción con los datos aportados por el trabajo de terreno y donde el análisis cualitativo de ellos es un proceso no matemático de interpretación, llevado a cabo con el propósito de descubrir conceptos y relaciones y de organizarlos en esquemas teóricos explicativos.

Fundamentar los conceptos en los datos, constituye el principal objetivo de este método y para ello se requiere como ingrediente fundamental la creatividad y el pensamiento crítico de los investigadores. Por ello se recomienda estar abierto a las múltiples posibilidades, generar una lista de opciones, explorar varias posibilidades antes de optar por una, hacer uso de múltiples medios de expresión tales como el arte, música y metáforas que estimulan el pensamiento, no usar maneras lineales de pensar, de manera de poder volver atrás y dar vueltas alrededor de un tema y poder tener diferentes perspectivas; mantenerse fiel al proceso, no tomar atajos sino que mas bien poner todo su energía y esfuerzo en el trabajo y disfrutar lo que se está haciendo.

En términos prácticos, los investigadores que siguen esta tradición van a realizar un conjunto de entrevistas, acompañadas de varias visitas al lugar donde ocurre el fenómeno en observación, para obtener información hasta “saturar” las categorías investigadas, vale decir cuando el dato adicional que se recolecta ya no agrega información significativa a lo que ya se tiene.

Como lo expresa Creswell (1998) el proceso de obtener información en la teoría fundamentada es un proceso zig zag: ir al campo de información para obtener datos, analizarlos, ir nuevamente al campo, obtener datos y analizarlos, etc. Uno va al campo tantas veces sea necesario hasta que la categoría de información es considerada como saturada.

Los antecedentes teóricos

Desde su introducción en los años 60, la teoría fundamentada se ha desarrollado hasta convertirse en la metodología de investigación cualitativa más aceptada hoy en día. Deriva su fundamento teórico principalmente de las corrientes teóricas del pragmatismo y el interaccionismo simbólico, de manera tal que se trata de entender la acción desde la perspectiva del agente que la realiza. La teoría fundamentada fue planteada desde sus comienzos como una teoría general del método científico y concerniente con la generación, elaboración y validación de la teoría de las ciencias sociales.

Durante los años 50 y 60 la investigación en ciencias sociales estuvo dominada por la teoría hipotético-deductiva. Glaser & Strauss confrontan esta predominancia arguyendo que los énfasis en el testeo de teorías dejaban en un plano secundario el proceso de generación de teoría. La Teoría Fundamentada, se plantea en cambio resolver de manera inductiva el problema de la comprensión de la acción, desde la perspectiva del sujeto, alejándose de la predominancia del enfoque hipotético-deductivo de la sociología empiricista, y proporcionando una concepción mucho más amplia de lo que podría ser la investigación en ciencias sociales y que se circunscribe dentro de lo que es actualmente la Metodología de Investigación Cualitativa.

En este contexto, la teoría fundamentada es una reacción contra el positivismo, siendo parte de un intento de ligar más estrechamente el dato de la ciencia social a las creencias y actitudes de los actores sociales.

La expresión, teoría fundamentada por tanto, se refiere a teoría que es desarrollada inductivamente, desde un corpus de datos. Si se hace bien, implica que la teoría resultante estará en consonancia con al menos un set de datos. Esto contrasta con la teoría derivada deductivamente desde la macro teoría sin la ayuda de los datos.

La teoría fundamentada toma preferentemente el caso en lugar de la variable, lo que significa que el investigador tomará los casos como una totalidad, donde las variables interactúan como una unidad y producen resultados.

Al tomar una perspectiva de caso, implica trabajar comparativamente. Los casos con similitudes en variables pero con diferentes resultados, son comparados para ver cuál es la causal significativa que produce las diferencias.

Glaser y Strauss critican la sobrevalorización que se hace en las ciencias de la corroboración teórica, donde se valora más la teoría que la corroboración y la adecuación empírica. Por contraste, la Teoría Fundamentada, sostiene una perspectiva dinámica sobre la construcción de la teoría, la que está llamada a emerger inductivamente desde su fuente de datos en conformidad con el método de descubrimiento de la “comparación constante”.

La teoría fundamentada es además uno de los métodos interpretativos que comparten la filosofía común de la fenomenología, pero en términos más precisos, se puede decir que la teoría fundamentada como técnica de investigación cualitativa, tiene además raíces en el interaccionismo simbólico (Blumer, 1969), en cuanto que se trata de determinar qué significado simbólico tienen gestos, palabras, accionar, etc, para los grupos de personas que están interactuando unas con otras. Desde este punto de vista el investigador espera construir lo que los interactuantes ven como su realidad social.

Fenómeno y dato en el contexto de la teoría fundamentada

A pesar de que el deductivismo hipotético y la teoría fundamentada difieren ofreciendo puntos de partida diferentes de investigación, comparten el punto de vista de que las teorías científicas explican y predicen hechos acerca de los datos observados. Sin embargo, hay que discutir la distinción entre fenómeno y dato.

Es crucial aceptar en este contexto de la teoría fundamentada, que nuestras teorías se construyen en torno al fenómeno y no en torno al dato. Así, la teoría fundamentada debe ser tomada como fundamentada en fenómenos y no en datos. Los fenómenos son relativamente estables y relacionados con dimensiones de la realidad que nos interesa explicar.

Los datos son por el contrario idiosincráticos a contextos investigativos particulares. No son estables y generales como los fenómenos. Los datos son registros sobre lo que es perceptualmente accesible. Son observables y abiertos a la inspección de otros. Los fenómenos en general no son observables.

Pero la importancia del dato está en el hecho de que sirven como evidencia del fenómeno bajo estudio. Al extraer fenómenos desde los datos se pueden utilizar incluso métodos estadísticos que involucran reducción del dato. El método estadístico es de ayuda directa en la detección del fenómeno pero no en la construcción de la teoría explicativa.

Es muy importante tener en consideración que la confiabilidad del dato es la base para declarar que el fenómeno existe.

Los elementos de la teoría fundamentada

Los tres elementos básicos de la teoría fundamentada son a) conceptos, b) categorías, y c) proposiciones.

Los conceptos son las unidades básicas de análisis puesto que es desde la conceptualización de los datos que la teoría es desarrollada. Como Corbin & Strauss señalan (1990), las teorías no pueden ser construidas directamente con los hechos o actividades que se registran, sino que los hechos y acontecimientos son tomados y analizados como indicadores potenciales de los fenómenos que interesan y desde allí, desde ese análisis, son conceptualizados. Solamente a través de la comparación de los incidentes y denominando con un mismo término a los fenómenos similares, el investigador va acumulando teoría.

El segundo elemento de la teoría fundamentada son las categorías, definidas por Corbin & Strauss (1990) como de más alto nivel y más abstractas que los conceptos que representan. Son generadas a través del mismo procedimiento analítico de hacer comparaciones para revelar similitudes y diferencias. Las categorías son dimensiones claves de la teoría que se desarrolla. Nos entregan los significados por medio de los cuales la teoría puede ser integrada. Se trata, por tanto, de agrupar conceptos que forman categorías.

El tercer elemento de la teoría fundamentada son las proposiciones, que indican relaciones generalizadas entre una categoría y sus concep-

tos y entre categorías discretas. Este elemento es también denominado hipótesis por Glaser & Strauss (1967), pero como Pandit (1996) y Whetten (1989) señalan, el término proposición aparece como más adecuado puesto que las proposiciones envuelven relaciones conceptuales, mientras que las hipótesis requieren relaciones medidas.

El análisis microscópico de los datos

La teoría fundamentada está basada en gran medida en lo que se llama un examen microscópico de los datos o micro análisis. Implica el análisis detallado, línea por línea necesario al inicio de un estudio para generar las categorías iniciales (con sus propiedades y dimensiones) y sugerir relaciones entre categorías.

Este proceso se puede aplicar de la misma manera a una palabra, una fraseo un párrafo. En general el proceso de análisis no es estructurado, estático o rígido sino más bien libre, fluido y creativo, donde el analista puede moverse rápidamente hacia atrás y adelante entre varios tipos de codificación, usar técnicas de análisis y procedimientos libremente y en respuesta a la tarea de análisis guiada por el analista.

En el análisis microscópico se van entrelazando los siguientes niveles de análisis: los datos, que es el recuento vivido de los sujetos, las observaciones e interpretaciones de los actores, la interacción entre los datos y el investigador en la recolección y el análisis de los datos.

En la interacción entre el investigador y el proceso de investigación se plantea que lo importante es tomar conciencia de esta intermediación de manera disciplinada de tal forma que la experiencia previa, conocimientos e incluso las características personales del investigador enriquezcan creativamente algunos aspectos del análisis en vez de guiarlo. Las sensibilidades personales del investigador para identificar los problemas significativos y alternativas en la data permite ver explicaciones alternativas y reconocer las dimensiones y propiedades de los conceptos emergentes.

El análisis microscópico permite lo siguiente:

a) Focalización: permite al investigador considerar un rango de plausibilidad, que evita que se estanque en los datos. Se debe permitir que la información recogida hable por sí sola sin forzarla.

b) Obliga al investigador a examinar el dato específico, en un sentido analítico y a hacer comparaciones a través de sus propiedades y dimensiones para permitir al analista separar el dato y reconstruir luego para formar un esquema interpretativo.

c) Compele al analista a tener en cuenta y escuchar de cerca lo que el entrevistado dice y cómo lo dice, o cómo interpreta ciertos eventos. Esto nos hace dejar de lado nuestras primeras interpretaciones forzándonos a considerar explicaciones alternativas.

d) Nos lleva a hacernos nuevas preguntas, muchas de ellas generales pero también muchas específicas, la mayoría de ellas descriptivas, y nos ayudan hacer mejores preguntas en la próxima entrevista u observación de terreno. Más importante aún, nos estimula a plantear preguntas teóricas abstractas, especialmente durante las primeras fases de la investigación.

e) Afirmar que lo relevante es el dato y no la especificidad de los casos ya sean individuales o colectivos, en este contexto la codificación nos ayuda a tomar distancia analítica.

f) Clasifica eventos, actos y resultados, y las categorías que emergen de este acto son los fundamentos de nuestro desarrollo teórico. Esta abstracción, reducción y relación es lo que hace la diferencia entre teorizar y una mera codificación descriptiva. Analizando a través de categorías, sus propiedades y relaciones emergen automáticamente bajo la descripción y nos pone bajo una forma de análisis conceptual.

g) Clasificar, o sea indicar una forma de agrupar conceptos de acuerdo a sus propiedades sobresalientes, esto es, sus similitudes y diferencias.

h) Un uso imaginativo de hacer comparaciones teóricas es un instrumento subsidiario esencial para levantar preguntas y descubrir propiedades y dimensiones que pueden estar en los datos incrementando la sensibilidad del investigador.

i) Entender que las comparaciones son además importante porque permiten identificar las variaciones en los patrones que se pueden

encontrar en los datos. No sólo es una forma de categorías o patrón en el que se está interesado si no que también como el patrón varía dimensionalmente, lo que se puede discernir a través de la comparación de las propiedades y dimensiones bajo diferentes condiciones.

¿Cuándo es conveniente hacer un micro análisis? Al inicio de la investigación, en material que parece relevante; cuando un párrafo aparece sólo o aparentemente desconectado; cuando trozos de datos nuevos se ven difíciles de encajar o articular y está segmentado, cuando categorías nuevas emergen, o cuando antiguas categorías no están bien desarrolladas.

Hacer el micro análisis es un paso importante en el desarrollo teórico, implica un escrutinio cuidadoso de los datos, línea por línea, que los investigadores son capaces de descubrir nuevos conceptos y nuevas relaciones y desarrollar sistemáticamente categorías en términos de sus propiedades y dimensiones.

El muestreo teórico

Los entrevistados o hechos a observar dentro de esta estrategia de investigación son elegidos mediante un así llamado muestreo teórico.

Significa que los individuos que serán entrevistados o hechos que son observados, son considerados como los que en forma suficiente pueden contribuir al desarrollo de la teoría para lo cual se realiza el trabajo de terreno.

Se inicia a través de seleccionar y estudiar una muestra homogénea de individuos o hechos o situaciones, para en pasos posteriores, cuando la teoría empieza a perfilarse, ir a una muestra heterogénea, la cual permitirá confirmar o descartar las condiciones que están siendo utilizadas para desarrollar las proposiciones iniciales.

El investigador utilizando la teoría fundamentada no podrá por tanto utilizar otro criterio para fijar el tamaño muestral sino el de saturación y el tamaño deberá ser incrementado mientras no se tenga alcanzado el nivel de saturación.

Así, el muestreo teórico no tiene un tamaño definido por cálculos probabilísticos, sino por criterios teóricos de saturación.

Herramientas de análisis: el uso de preguntas

La pregunta juega un rol central en el análisis cualitativo en general y también al utilizar la teoría fundamentada. Como herramienta de análisis se trata de hacer preguntas que enriquezcan el desarrollo teórico ¿Quién? ¿Cómo? ¿Por qué? ¿Dónde? ¿Qué? ¿Cuánto? ¿Con qué resultados? Sirven especialmente cuando el analista está bloqueado y parece no ver nada más que la forma estándar de explicar un fenómeno.

Se trata de generar ideas para mirar los datos, son un estímulo para pensar sobre dónde ir con el muestreo teórico o qué tan lejos podemos ir con las preguntas que podemos plantear en las entrevistas u observaciones y qué otras observaciones o entrevistas podemos hacer.

Las preguntas que se utilizan abordan los problemas de la frecuencia, duración, proporción y tiempo. Otro tipo son las espaciales tales como que tanto espacio, donde, si está el fenómeno estudiado circunscrito en el tiempo o no, es abierto o cerrado.

Herramientas de análisis: el uso de comparaciones

Hacer comparaciones es esencial para identificar categorías y para su desarrollo. Un tipo de comparación es analizar comparativamente incidente por incidente u objeto por objeto, mirando sus similitudes y diferencias a través de sus propiedades para clasificarlas.

Un segundo tipo es hacer comparaciones teóricas. Esto implica comparar similitudes o diferencias entre conceptos “categorías” (conceptos abstractos) para establecer las posibles propiedades y dimensiones que no son evidentes para el analista.

La formulación del problema

La formulación del problema en la teoría fundamentada difiere del método científico tradicional en tanto su formulación es concebida como un proceso dinámico y abierto que se determina no antes sino que durante el desarrollo de la investigación.

El investigador parte más bien con una pregunta amplia sobre la situación de investigación y a partir de la observación y la interiorización de los hechos emerge la problemática a abordar, entender lo que está sucediendo ahí, y cómo los actores sociales manejan sus roles.

Tras la aplicación de técnicas como la observación, la conversación y la entrevista, se recogen datos sobre los temas que se consideran claves. Strauss, mantiene que, por el hecho de que no se debe formular un problema articulado antes de la investigación, los investigadores pueden volver a sus problemas en cualquier punto del proceso de investigación. Glaser pone énfasis en que el problema de investigación en sí mismo para ser descubierto debe emerger como un producto natural de la codificación abierta, de la muestra teórica, y de la comparación constante.

El proceso de obtención de datos

La lógica de obtención de datos utilizando la teoría fundamentada es el así llamado método comparativo constante (Glaser & Strauss, 1967, 1987; Strauss & Corbin, 1990), el cual puede ser desagregado en los siguientes pasos:

A) De los datos brutos a la categorización inicial (“open coding”). La primera operación consiste en comparar la información obtenida tratando de dar una denominación común, un código más o menos abstracto, a un conjunto de fragmentos de por ejemplo entrevistas que compartan una misma idea. Este tipo inicial de codificación se ha denominado también como codificación abierta. Su objetivo es abrir la indagación, donde cualquier interpretación es provisional. Es un distanciamiento conceptual que debe ocurrir para desarrollar entendimientos teóricos acerca de los fenómenos reflejados en los materiales. La codificación abierta rápidamente fuerza al analista a fracturar, a romper los datos analíticamente. En síntesis, en esta etapa el investigador encuentra varias propiedades o sub categorías y busca en la información posibilidades de dimensionalizar.

Así, la categorización inicial o “open coding” es la parte del análisis que implica identificar, nombrar, categorizar y describir fenómenos encontrados en los textos o datos.

Cada línea, sentencia, párrafo, es leído intentando responder a la pregunta ¿de qué se trata esto? , ¿a qué se está haciendo referencia?

Concretamente son sustantivos y verbos por tanto partes del mundo conceptual. Elemento esencial de este proceso analítico es identificar categorías generales de las cuales esos sustantivos y verbos forman parte.

B) El desarrollo de las categorías iniciales (“axial coding”): búsqueda sistemática de propiedades y registro de notas teóricas. El investigador estructura la información en nuevas formas usando un paradigma de codificación o diagrama lógico donde el investigador identifica un fenómeno central explorando condiciones causales, especificando estrategias, identificando contextos y delineando consecuencias.

El proceso de denominar o etiquetar cosas, categorías y propiedades es llamado codificación, de tal manera que se debe utilizar algún sistema de libro de códigos. Además, así como se van especificando códigos, es útil usar notas de códigos o memos.

El proceso axial de codificación es el proceso de relacionar códigos (categorías, propiedades) unos a otros a través de una combinación de pensamiento deductivo e inductivo. Para simplificar el análisis, pero sin que deje de ser discutible, muchos investigadores utilizan relaciones causales.

El proceso en marcha de codificación abierta estimula el descubrimiento no sólo de categorías sino también de sus propiedades y dimensiones. Este avance en el procedimiento se produce gracias a la puesta en práctica de dos operaciones analíticas claves, apoyadas igualmente en la comparación constante de información ya disponible o buscada al efecto (concepto de muestreo teórico): 1) la búsqueda activa y sistemática de propiedades, y 2) la escritura de notas de análisis e interpretación para registrar ideas que vayan surgiendo durante la codificación.

En general en esta fase el analista a partir de una categoría de mayor o menor potencia conceptual o teórica, trata de pensar en la gama completa de propiedades de la categoría (las condiciones bajo las que varía, las interacciones de los actores, las estrategias y tácticas de éstos, las principales consecuencias). Strauss propone sistematizar esta búsqueda activa de propiedades a través del llamado paradigma de la codificación: condiciones, interacciones, estrategias/tácticas y consecuencias.

C) La integración de categorías y sus propiedades (“selective coding”)

La codificación selectiva es el proceso de escoger una categoría como categoría pivote y relacionar las otras a esa categoría. Se trata de ir organizando en forma creciente la articulación de los componentes de la teoría a través de hipótesis. Es un proceso de densificación creciente. El investigador

identifica una línea central de relato, a partir de la cual escribe un relato que integra las categorías en el modelo de codificación axial o de categorías iniciales. El investigador presenta aquí proposiciones condicionales.

D) La delimitación de la teoría, (“conditional matriz”) haciendo máxima la explicación y comprensión de un fenómeno con el mínimo de conceptos y formulaciones, ampliando al mismo tiempo el campo de aplicación de la teoría sin desligarse de la base empírica de partida. Aquí finalmente el investigador desarrolla una matriz condicional que describe las condiciones sociales, históricas y económicas que influyen el fenómeno central bajo estudio.

El resultado de este proceso de reunir y analizar información es una teoría, la que puede ser profundizada o reformulada utilizando otras técnicas de investigación, incluso cuantitativas.

El tomar notas: tarea fundamental del trabajo de campo

La teoría fundamentada empieza con una situación de investigación, y dentro de esa situación le corresponde al investigador entender qué está sucediendo y cómo los actores de ese medio investigado juegan sus roles. Generalmente se trabajará con la observación de ese medio y con entrevistas y en cada momento de la observación o de la entrevista, se trata de tomar notas, con lápiz o papel o mediante grabadora u otro medio similar.

La comparación constante

Es en realidad el punto crucial del proceso investigativo en la teoría fundamentada. A través de comparar entrevista con entrevista, la teoría irá emergiendo rápidamente, y cada aspecto teórico emergente es a su vez comparado con la teoría ya existente. Los resultados de la comparación son anotados como códigos, siempre en vista de que la tarea es en definitiva identificar categorías y sus propiedades.

Síntesis

Lo que diferencia en términos significativos la teoría fundamentada de otras estrategias de investigación es que es explícitamente emergente. No hay un control de hipótesis, sino que se trata de precisar lo que la teoría propone para la situación de investigación. Como lo señalan diversos investigadores, y al igual que la acción-investigación, el objetivo es entender activamente la situación de investigación. Se trata de descubrir la teoría implícita en los datos.

En este contexto es importante señalar que la teoría fundamentada tiene sus propias fuentes de rigurosidad. Básicamente se define en que debe ser capaz de responder activamente a la situación en que se hace la investigación. Hay una continua búsqueda de evidencia que puede potencialmente desconfirmar la teoría emergente. Es impulsada por los datos de tal forma que el modelaje final de la teoría debe tener una adecuación óptima con la situación investigada.

Glaser propone dos criterios principales para juzgar lo adecuado de la teoría emergente: a) si es que se adecúa a la situación, y b) si funciona, vale decir si le ayuda a la gente en esa situación investigada a darle sentido a sus experiencias y a manejar en mejor forma la situación.

Capítulo III: Enfoque Metodológico Cuantitativo

Lectura N° 1

Sierra Bravo, Restituto, “Unidades de Observación y Variables”, en *Técnicas de Investigación Social*, Madrid, España, Ediciones Paraninfo, 2001, pp. 96-123.

NOCIÓN Y CLASES DE UNIDADES DE OBSERVACIÓN

De forma descriptiva, se puede afirmar que las hipótesis expresan mediante términos de unión relaciones entre variables referentes a unidades de observación determinadas. Esta noción enumera los elementos estructurales de las hipótesis desde el punto de vista científico, ya indicados al tratar de las hipótesis: las unidades de observación, las variables y las relaciones que las unen entre sí. La investigación social estudia, respecto a las unidades de observación, determinadas modalidades y características que conforman las variables.

Las unidades de observación son las realidades que se pretenden observar. Como tales constituyen en la investigación el objeto global de estudio y de ellas se obtienen los datos empíricos necesarios para contrastar las hipótesis con la realidad. Sin embargo, hay que tener en cuenta que, aun formando las unidades de observación las realidades globales estudiadas, en su realización práctica, la investigación científica y también la social no tienen lugar mediante el examen de los seres o cosas en su conjunto, sino a través del análisis de características determinadas de estas realidades, o sea de variables.

Como destaca Galtung, la elección de las unidades de observación es probablemente la primera elección decisiva que se hace en muchas investigaciones. Una vez realizada es difícil volverse atrás porque todo el proceso de investigación se habrá edificado sobre esta elección.

En cuanto objeto de observación y fuente de datos, las unidades de

observación son entidades sustantivas que forman unidades de realidad más o menos independientes y que como tales poseen determinados atributos y propiedades y son susceptibles de diversos cambios y relaciones referentes a dichos atributos y propiedades.

No obstante lo anterior, es preciso subrayar, de modo similar a la aclaración antes expuesta, según la cual la investigación social se centra en las variables y no en las unidades de observación, que éstas no se confunden siempre con el objeto específico de la investigación. El objeto específico de investigación será frecuentemente un acontecimiento, por ejemplo, una huelga; un proceso: la movilidad social; un tipo de relación: la interacción social; una forma de cambio: la industrialización. En todos estos casos, dichas realidades no constituyen unidades de realidad independientes sino que son acontecimientos, procesos relaciones y cambios, que se producen respecto a determinadas unidades de observación: individuos, grupos sociales, etc.

Tampoco se confunden las unidades de observación con los hechos, considerados como toda realidad independiente del pensamiento, en cuanto que son hechos también las propiedades, cambios, procesos y relaciones, es decir, las variables.

Aclarado lo anterior, las unidades de observación fuentes principales de datos en la investigación social son:

- Los individuos.
- Los grupos sociales.
- Las instituciones, y
- Los objetos culturales, obra del hombre.

Aunque los individuos humanos aisladamente no sean objeto global de estudio directo e inmediato en las ciencias sociales, sí son frecuentemente unidades de observación en estas ciencias. Es obvio que en muchos estudios sociológicos la unidad de observación es el individuo. En ellos se obtiene información sobre las sociedades, observando a poblaciones o muestras de individuos y reuniendo los resultados individuales. Es decir, se procede mediante la agregación de datos individuales.

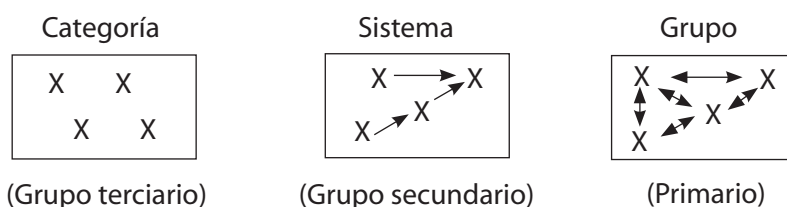
Con relación a este punto, hay que distinguir también entre unidades de observación y unidades de análisis. En las investigaciones sociales, las

unidades de observación pueden ser y de hecho lo son a menudo individuos; pero las unidades de análisis no son individuos, sino agregados de individuos, formados, por ejemplo, por los que votan al partido X, los contrarios a la pena de muerte, etc.

Las unidades de observación en la investigación social se dividen en individuales y colectivas y éstas, a su vez, se pueden subdividir con Galtung, en categorías, sistemas y grupos.

La categoría es un conjunto de unidades sin estructura, es decir, sin interrelación entre sí. En el sistema todas las unidades están conectadas pero no necesariamente de forma directa.

El grupo es un sistema fuertemente interrelacionado. En él todas las unidades están directamente conectadas entre sí.



La selección de las unidades de observación se debe basar en una idea clara:

1. De las propiedades, relaciones o procesos objeto de investigación.
2. De a qué entidades se refieren éstas y por tanto deben constituir las unidades de observación.
3. De las características de las unidades de observación y de su grado de estructuración cuando sean colectivas.

NOCIONES E IMPORTANCIA DE LAS VARIABLES

Como se ha indicado en el párrafo anterior, las hipótesis expresan, mediante términos lógicos, relaciones entre variables referentes a unidades de observación determinadas. De estos elementos que forman las hipótesis, las variables son particularmente importantes en la investigación científica.

Las variables presentan, tomadas separadamente, dos características fundamentales: primero, ser características observables de algo, y segundo, ser susceptibles de cambio o variación con relación al mismo o diferentes objetos. Pero si se consideran no aisladamente, ofrecen además la particularidad de presentarse a la observación vinculadas en su variación unas a otras, según muy diversos tipos de relaciones.

De aquí que se pueda distinguir una doble noción de variable. Según la primera, las variables son, como las define Linton C. Freeman (1971, página 18), "características observables de algo que son susceptibles de adoptar distintos valores o de ser expresadas en varias categorías". Por ejemplo, una variable es el color que pueden presentar las categorías de blanco, negro, verde, azul, etc., y otra el peso de una persona que puede tomar los valores de 60 kilogramos, 70, 80, etc.

Conforme a la segunda noción, las variables son características observables de algo, ligadas entre sí en su variación con una relación determinada, entre las que se pueden citar como las más comunes las de covariación o asociación y de dependencia, influencia o causalidad. Por ejemplo, la variable posición social de una persona está ligada en una relación de dependencia con diversas variables, entre las que se pueden señalar su edad, sexo, ingresos, poder, inteligencia y nivel educativo.

La primera noción tiene validez especialmente en los estudios puramente descriptivos en cuanto es su finalidad determinar o medir las categorías variables que caracterizan a un fenómeno. En cambio la segunda tiene aplicación en los estudios que, sean o no propiamente explicativos, pretenden estudiar las relaciones, los motivos, razones y efectos de los fenómenos sociales.

La importancia de las variables en el método científico y, por tanto, también en el sociológico es básica. La investigación científica gira alrededor de ellas. La finalidad del trabajo científico no es otra que descubrir

la existencia de las variables y su magnitud y probar las relaciones que las unen entre sí. Pero no sólo constituyen el fin inmediato y directo de la investigación científica según lo anterior, sino que forman también su objeto, en cuanto se opera con ellas en todas las fases de la investigación, en la observación, clasificación, análisis y explicación, de las que constituyen los elementos clave y los términos operativos.

En efecto, se opera con ellas en todas las fases principales de la investigación. En la observación se las descubre y mide. En la clasificación se las agrupa. En la tabulación se las relaciona. En el análisis se las estudia e interpreta.

Hay que tener en cuenta que la noción de variable presente, en principio, la máxima generalidad. Esto quiere decir que incluso todas las cosas y realidades del mundo, que constituyen el objeto de la ciencia, y no sólo sus características, pueden ser consideradas como variables porque pueden ser categorías de realidades más amplias que las engloban. Por ejemplo, España además de ser una unidad de observación es también una categoría o elemento de variación de la variable naciones europeas. Por otra parte la posibilidad de su existencia o no existencia, da lugar a que toda realidad pueda ser en este sentido una variable con dos categorías: la afirmación de la cosa y su negación. Por ejemplo, obrero y no obrero.

En este sentido la atribución del carácter de unidad de observación o de variable es frecuentemente algo relativo y circunstancial, que depende de cada caso y situación, y del nivel de generalidad en que nos situemos.

J. A. Davis (1971, p. 9) distingue en las variables los siguientes cuatro elementos:

- a) un nombre,
- b) alguna especie de definición verbal, o, de modo más preciso, operativa.
- c) un conjunto de categorías,
- d) un procedimiento para realizar la clasificación de las unidades de observación en las categorías.

Ejemplo: Nombre de la variable: Preferencias de partido. Definición verbal: Voto usual en las elecciones nacionales. Categorías: Demócrata, republicano, otro, ninguno. Procedimiento de clasificación: Respuesta de los encuestados a esta pregunta. ¿En las elecciones nacionales a favor de qué partido vota usualmente? (Ver ejercicio 27)

LAS UNIDADES DE OBSERVACIÓN Y LAS VARIABLES COMO CONCEPTOS Y TÉRMINOS

En las unidades de observación es preciso distinguir, por una parte, las unidades de observación como entidades reales y las variables como sus características y, por otra, los conceptos mediante los cuales aprehendemos intelectualmente dichas realidades y los términos lingüísticos que utilizamos para expresarlos. Es obvio que en las operaciones de investigación se trabaja con los conceptos y términos y no con las realidades de las unidades de observación excepto en ésta.

Según se expuso al tratar de la estructura de las hipótesis, las unidades de observación y las variables, como entidades reales y sus características, corresponden al nivel científico o empírico, pero, desde el punto de vista lógico, no son otra cosa que conceptos representados lingüísticamente por términos verbales.

LOS CONCEPTOS Y TÉRMINOS Y SUS NIVELES

Concepto significa literal y etimológicamente, lo concebido, término que, dada la similitud del conocimiento con la generación y el nacimiento, expresa adecuadamente que el concepto es el nuevo ser intelectual resultado inmediato y primero de la actividad cognoscitiva.

Por esta circunstancia de ser el resultado inmediato y primero del conocimiento, son también los conceptos su forma más simple y por ello, como hemos indicado, los materiales básicos de todo tipo de conocimiento, incluido, por tanto, el científico. Por ser la forma más simple del pensamiento, se limita a significar una realidad, sin afirmar o negar nada de ella, por ejemplo, el concepto libro representa el significado de libro pero no nos dice nada más de él ni siquiera implica necesariamente su existencia.

El concepto en sí, su contenido, es la idea o el significado que representa, pero necesita también, como todo tipo de conocimiento, de una forma generalmente lingüística, mediante la cual adquiere expresión que, en el caso del lenguaje, recibe el nombre de término.

Los elementos fundamentales, pues del concepto con su contenido o significado y el término que da forma lingüística al concepto.

A pesar de esta unión entre el concepto como significado y el térmi-

no lingüístico, ambos no coinciden necesariamente en cada caso concreto, pues frecuentemente se tienen para expresar el mismo concepto varios términos diferentes y viceversa.

El significado le viene al concepto de su referencia a una realidad distinta e independiente del concepto, que es su referente. Por ello en relación a los conceptos se pueden distinguir, como lo hace Bunge (1972, 76/7) tres niveles:

- El nivel real de su referente, p. ej. una sociedad determinada.
- El nivel propiamente conceptual de la idea o significado que se adopta de la sociedad y que puede representar más o menos exactamente a la sociedad real, y, por tanto, ser más o menos objetivo, y, en fin,
- El nivel lingüístico, que es el término o la palabra sociedad con la que designamos el concepto de sociedad.

La relación que existe entre el nivel lingüístico y el conceptual es de designación: el término designa un concepto, y entre el nivel conceptual y el real, de referencia; el concepto se refiere a una realidad.

LA INTENSIÓN Y LA EXTENSIÓN

En los términos se pueden distinguir dos elementos fundamentales: su intención y su extensión. La intención significa el contenido del término, el conjunto de propiedades y relaciones que comprende. La extensión es el conjunto de sujetos a los que se aplica o puede aplicar el término.

La mayor o menor intención y extensión de los términos determina su grado de abstracción o concreción, es decir, de separación o cercanía respecto a la realidad.

Los términos se pueden diferenciar, por tanto, por su grado de abstracción. Sociológicamente cuanto menos abstracto es un concepto más cercano se halla de los procedimientos de observación y de medida actuales.

Sean por ejemplo, los términos: clase social, clase alta y directores de grandes empresas. El concepto de clase social que es el más abstracto de los tres, es también el más amplio en extensión y el menos en intención.

El significado en extensión e intención de un cierto término no figura

de manera expresa en el término o signo sino que es preciso descubrirlo mediante su análisis.

En relación a la concreción y a la abstracción, se da un movimiento inverso en la intensión y extensión de los términos.

Respecto a la intensión, los términos conceptuales, cuanto más concretos son, más propiedades o determinaciones comprenden, pues abarcan no sólo las del género y la especie a que pertenecen, sino también, las peculiaridades de un individuo determinado.

En cambio, la extensión es mínima en los términos concretos, individuales, y máxima en los términos abstractos, por ejemplo la humanidad.

Al constituir los términos, las unidades de observación y las variables de las proposiciones científicas y de las hipótesis tienen una importancia básica en la investigación social.

Como dice el profesor Salustiano del Campo en el Diccionario de Ciencias Sociales del IEP, "los conceptos son elementos tan básicos del método científico como las hipótesis; es más, éstas no podrán existir sin aquéllos. El sistema teórico de la ciencia es un sistema conceptual".

DEFINICIÓN DE CONCEPTOS

Según Suppues (1957, p. 152) una definición es un enunciado que establece el significado de una expresión. Se realiza refiriendo el término definido, el *definiendum*, a otros términos, los *definiens*, ya disponibles.

La definición previa de los términos conceptuales que forman las unidades de observación y las variables es una necesidad básica en toda investigación científica. Mediante ella, se elige la noción que se estime más adecuada a los fines pretendidos, y se precisa el sentido único en que se han de tomar las unidades y las variables por todos los que intervengan en la investigación, a la vez que se hace factible la posibilidad de la exacta comprensión del sentido y alcance de la investigación a otros especialistas y al público en general.

La definición de las unidades de observación debe realizarse de tal forma que sean perfectamente identificables en la realidad tales unidades y se evite la confusión con otras similares, para no caer en errores de atribución.

En cuanto a la definición de los términos de las variables se requiere además, que se basen en una referencia a los rasgos que presentan en la realidad, para que sean susceptibles de operativización, como se verá más adelante.

Se pueden citar cuatro tipos principales de definiciones: reales, nominales, ostensivas y operacionales.

Las primeras son las que pretenden exponer la naturaleza o esencia de una cosa, mediante la formulación de su género próximo y su diferencia específica. Por ejemplo: la definición de hombre como animal racional.

Las definiciones nominales prescinden de la pretensión difícil de lograr indicar la naturaleza, lo que sea una cosa en sí, y se limitan a establecer lo que se entiende por, o el sentido en que se va a tomar en una investigación, trabajo o exposición, el término o palabra en cuestión.

Definición ostensiva es la que se realiza mostrando o indicando un individuo de la clase de los objetos a que se refiere una definición. Por ejemplo, mesa es esta mesa que tenemos delante.

Especial importancia tienen en la investigación social las llamadas definiciones operativas.

Con relación a las ciencias sociales, Blalock (1966, p. 21) afirma que “las definiciones operativas son definiciones que enuncian efectivamente los procedimientos empleados en la medición —y por tanto, se puede añadir, también en la observación, dado que, como veremos, esta última se puede considerar como el resultado de la medición. La definición operativa “longitud”, p. ej., “indicará exactamente como deba medirse el largo del cuerpo”.

Así pues, mientras las definiciones reales y nominales se pueden considerar como definiciones teóricas y abstractas, dado que en ellas unos términos o conceptos se definen por otros que se dan por comprendidos, las definiciones ostensivas y operativas serían definiciones empíricas y concretas, en cuanto basadas en la observación y medida referidas a indicadores de la realidad directamente observables.

A pesar de ser la definición de términos un punto importante, sin duda, se halla muy poco estudiado y elaborado en la investigación social.

Ch. Lachenmeyer sostiene (1976, p. 41 y ss) que los términos que se usan en Sociología adolecen frecuentemente de vaguedad (no se sabe bien cuáles son sus límites, qué es lo que abarcan), de ambigüedad, porque

se emplean con muy diversas significaciones y de opacidad porque no está claro cuál es su referente empírico, la realidad a la que se refieren. (Ver ejercicios 22, 27)

Una forma práctica de proceder al respecto podría ser la siguiente que expone Ackoff (1973, p. 55 y ss):

1. Examinar tantas definiciones del término pasadas y presentes como sea posible. Conservar la cronología de las definiciones.
2. Intentar penetrar en el núcleo de significación hacia el que la mayoría de las definiciones parecen apuntar.
3. Formular una definición tentativa basada en dicho “núcleo”.
4. Ver si este intento de definición cubre todos los casos que se piensa debería cubrir, respecto a los objetivos de la investigación.
5. Someter esta definición a una valoración tan crítica como sea posible por parte de científicos y no científicos.
6. Realizar una revisión final de la definición sobre la base de las críticas legítimas que se reciban.

FORMACIÓN DE CONCEPTOS

En la formación de los conceptos hay que distinguir como hasta aquí la formación de los conceptos mismos y la de los términos que los representan.

La formación de los conceptos, en cuanto a su contenido ideal, es el resultado de la misma actividad cognoscitiva, incluida la sensación y la percepción, que no corresponde examinar aquí. En cuanto a la formación de los términos que representan los conceptos, es interesante para explicarla, la distinción que hace De Bono de los paquetes de ideas y las ideas con nombre propio.

Cuando se trata de comprender una situación extraña se pueden recapitular todos los aspectos y propiedades que percibimos en un paquete de ideas. Esta lista expresará aspectos del contenido del concepto, de su intensión y también de su extensión.

La utilización de este paquete de ideas del concepto de una cosa en la comunicación lingüística sería muy poco práctica y viable. De ahí la necesidad de atribuirle un nombre propio, un término que represente no sólo

el paquete de ideas sino incluso los aspectos y propiedades de la cosa no comprendidos en él.

La formación de conceptos en este sentido no consiste, pues, en otra cosa sino hallar un término, la palabra o palabras, que sustituya sintéticamente al paquete de ideas y represente la realidad conocida.

Desde el punto de vista lingüístico, mediante esta formación se ejercita la función denominadora del lenguaje por la que se atribuyen signos lingüísticos que representan las cosas, las cualidades, las actividades, las situaciones y las relaciones.

La formación de conceptos se concreta, según lo anterior, en la enumeración de las propiedades de la realidad innominada y en la búsqueda, en el acervo de la lengua empleada, de un término, de acuerdo con las características de ésta.

TIPOS DE VARIABLES

Las variables se pueden clasificar, entre otros modos según: a) su naturaleza; b) la amplitud de las unidades de observación a que se refieren, c) su nivel de abstracción, d) el carácter de los elementos de variación que comprenden y e) su posición en la relación que une a dos o más variables entre sí.

a) Según su naturaleza se pueden distinguir las variables cualitativas y cuantitativas. Las primeras son aquellas cuyos elementos de variación tienen carácter cualitativo o no numérico, y al contrario de las segundas en las que dichos elementos tienen carácter numérico o cuantitativo.

Las cuantitativas a su vez se pueden subdividir en agrupadas o no y en discretas y continuas.

Las agrupadas son aquellas en que la serie numérica que abarcan está dividida, a efectos operativos y de síntesis, en intervalos agrupados.

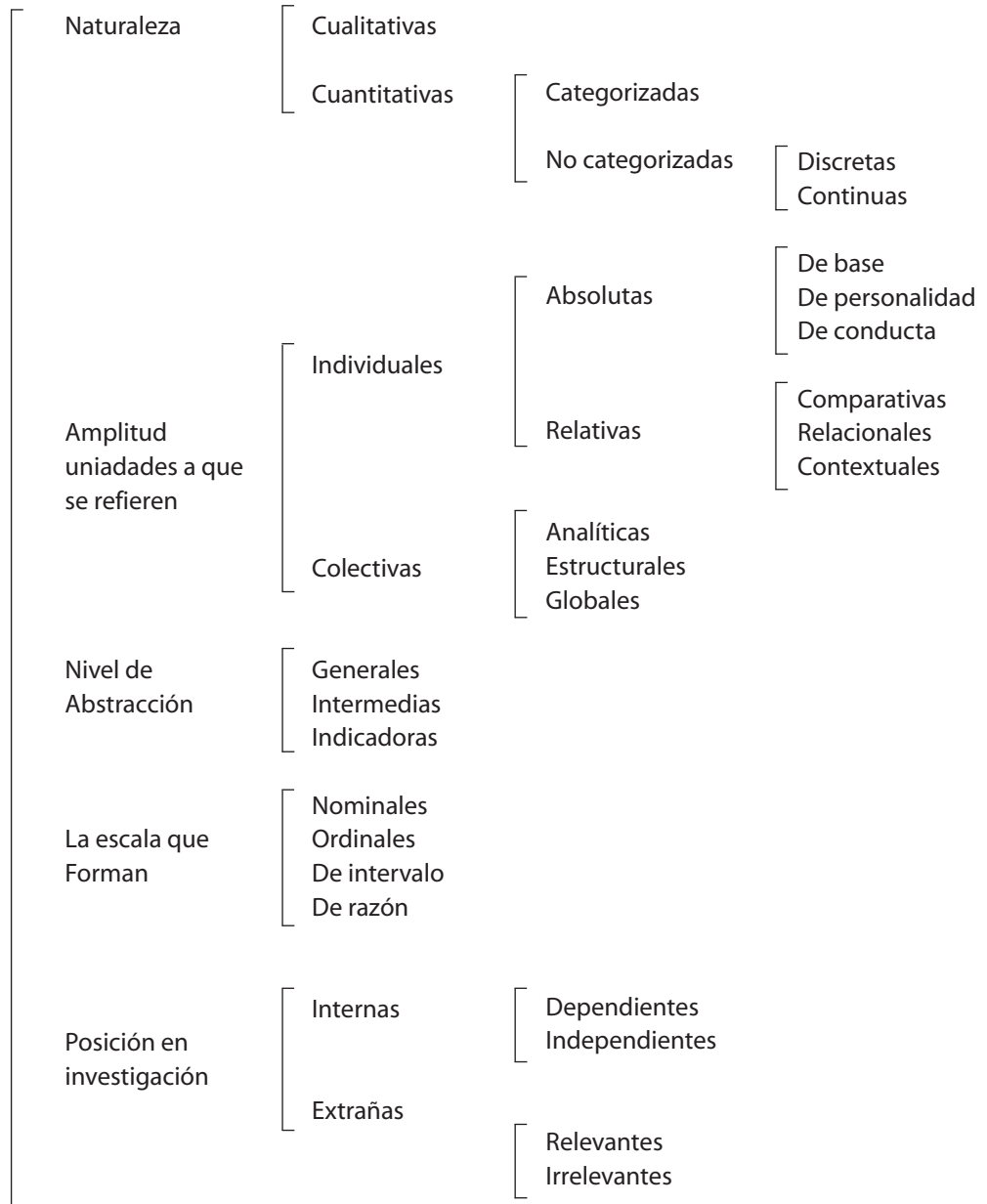
Las continuas pueden tomar cualquier valor dentro de su rango, mientras que las discretas, por el contrario, se hallan restringidas a determinados valores dentro de su rango.

b) Según la amplitud de las unidades de observación se puede hablar de variables individuales y de variables colectivas.

Las primeras se refieren a características de las unidades de observación cuanto éstas son individuos.

Variables colectivas son las que se refieren a características de las unidades de observación cuando éstas son colectivos, conjuntos o grupos (ciudades, estados, universidades, escuelas...) Ejemplo: Urbanización, tasa de fertilidad, industrialización. (Ver Ej. 27).

TIPOS DE VARIABLES SEGÚN SU



Una clasificación de las variables individuales y colectivas que merece mención especial por su interés analítico es la debida a Lazarsfeld y Menzel. Estos autores en un artículo de gran resonancia publicado en el año 1961, en A Etzioni (ed). "*Complex organisations*", N. York, Holt, 1961) dividen las variables individuales en absolutas y relativas y éstas últimas a su vez en comparativas, relacionales y contextuales. Por su parte en las colectivas, distinguen las variables individuales, estructurales y globales.

Las absolutas no implican referencia alguna a otra característica del individuo o grupo. Por ejemplo, las variables físicas: edad, peso, estatura; las conductas individuales y los rasgos psicológicos.

Relativas, son las que implican tal relación. Entre ellas, las comparativas tienen su origen en una comparación. Por ejemplo, ser el más viejo del grupo, poseer una inteligencia media en un grupo dado.

Las relacionales caracterizan al individuo por el tipo de su participación en una relación social. Son tales las variables que indican el rol de los individuos y la posición que ocupan en el grupo.

Las contextuales indican una relación entre el individuo y el medio ambiente social al que pertenece. Constituyen propiedades de un colectivo que se usan para caracterizar a sus individuos: P. ej.: recibir educación en un colegio privado.

Relacionadas con las variables contextuales están las variables ecológicas, que se refieren al medio ambiente físico en que se desenvuelven los individuos y grupos humanos.

Según el sistema de medida de las variables colectivas, se distinguen las variables analíticas cuando tal sistema se funda en los individuos, p. ej. el nivel económico de una sociedad medida por la renta de sus individuos, las variables colectivas globales en las que tal sistema de medida se basa en colectivos, p. ej. el mismo nivel económico medido por la tasa de establecimientos bancarios, y las variables estructurales, que se derivan de operaciones con datos de los miembros de un colectivo, referentes a sus relaciones sociales y su interacción. Por ejemplo, la cohesión de un grupo se mide en sociometría por el número de elecciones recíprocas dentro del grupo.

Dentro de las variables individuales absolutas se pueden distinguir con Boudon (1973, v. 1, p. 53), las variables de base, de personalidad y de opiniones y conducta.

La primera sitúa a los individuos en la estructura social y configura su personalidad social. Tienen carácter público y relativamente permanente. Ejemplos de ellas son la edad, el sexo, la profesión, el estado civil, la religión, etc.

Las variables de personalidad definen el temperamento, el carácter, el talante y otras cualidades personales del individuo. Son permanentes y privadas. A veces ni siquiera es consciente de ellas la persona.

El resto de las variables individuales absolutas caen dentro del tercer grupo. Son privadas y transitorias. Muchas de las preguntas de los cuestionarios son de este tipo. (Ver Ej. 27).

c) Por su nivel de abstracción, se tienen las variables generales que se refieren a realidades no inmediatamente medibles empíricamente, las variables intermedias que expresan dimensiones o aspectos parciales de estas variables y, por tanto, más concretos y cercanos a la realidad, y las variables empíricas o indicadores que representan aspectos de estas dimensiones directamente medibles y observables. El interés práctico de esta clasificación reside en que, como se verá, el proceso de hacer operativas las variables no consiste en otra cosa que en traducirlas en variables intermedias o indicadores. (Ver ejercicios 25, 26, 27, 28 y 29)

d) Según el carácter de las escalas o conjuntos que forman los elementos que comprenden las variables, éstas se pueden dividir en nominales, ordinales, de intervalo y de razón. Las variables de escala nominal son las que comprenden la distinción de diversas categorías como elementos sin implicar ningún orden entre ellas. Las variables de escala ordinal implican orden entre sus categorías, pero no grados de distancia iguales entre ellas. Las de intervalo suponen a la vez orden y grados de distancia iguales entre las diversas categorías, pero no tienen origen natural, sino convencional. Por último, las de razón comprenden a la vez todos estos aspectos, distinción, orden, distancia y origen único natural. Esta clasificación es sobre todo importante a efectos de análisis estadístico de los resultados obtenidos en la investigación. (Ver ejercicio 24 y 27)

e) Por último, conforme a su posición en la relación que une las variables entre sí, se dividen en dependientes e independientes. Las primeras designan las variables a explicar, los efectos o resultados respecto a los cuales hay que buscar su motivo o razón de ser. Las independientes

son las variables explicativas, cuya asociación o influencia en la variable dependiente se pretende descubrir en la investigación. Esta distinción hace referencia al núcleo central del proceso investigador y, por tanto, es básica en él.

En muchos casos, dada la interacción entre ellas, no se puede determinar de modo absoluto en las variables sociales las que lo son dependientes o independientes. Frecuentemente que tengan un carácter u otro en una investigación, es convencional y depende del objetivo perseguido en la investigación.

Esta división de las variables en independientes y dependientes se refiere, obviamente, no a las variables aisladas sino a los enunciados o hipótesis en los que se relacionan variables entre sí de diverso modo.

Además de las variables dependientes e independientes, existen otras variables extrínsecas a la investigación o no investigadas. Si sus efectos no son importantes reciben el nombre de irrelevantes y si lo son de relevantes. (Ver Ejercicios 23 y 30).

TIPOS DE RELACIONES ENTRE VARIABLES DEPENDIENTES E INDEPENDIENTES

Estas relaciones pueden presentar diversas modalidades. En primer lugar merecen destacarse (Zettemberg, 1971) los siguientes tipos, que se enuncian en cada caso con la significación de la relación entre la variable independiente X y la dependiente, Y.

- *Reversible*: Si X, entonces Y, pero también si Y, entonces X.
- *Irreversible*: Si X, entonces Y, pero no viceversa.
- *Determinista*: Si X, entonces siempre Y.
- *Estocástica*: Si X, entonces probablemente Y.
- *De secuencia*: Si X, entonces más tarde Y.
- *Coexistente*: Si X, entonces también Y.
- *Suficiente*: Si X, entonces Y independiente de cualquier otra cosa.
- *Contingente*: Si X, entonces Y, pero sólo si Z.
- *Necesaria*: Si X, y sólo si X, entonces Y:
- *Sustituible*: Si X, entonces Y, pero si Z, también Y.

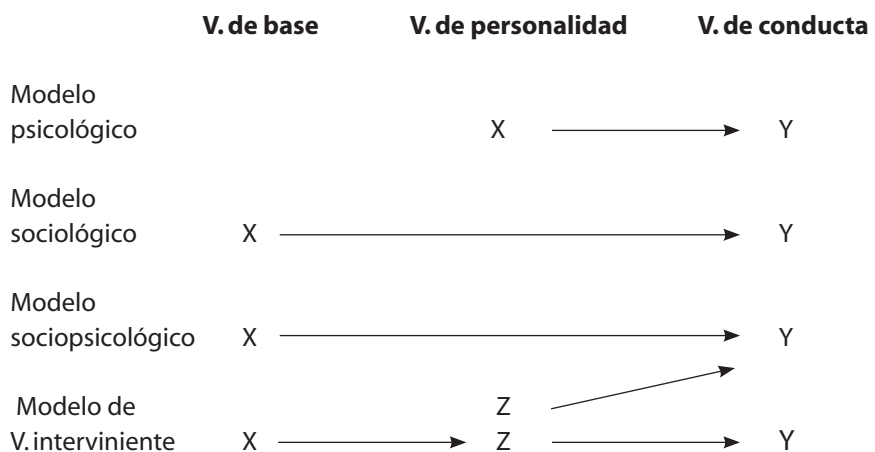
Las relaciones entre variables en las ciencias sociales son por lo general reversibles, estocásticas, contingentes y sustituibles. Todo ello es signo de su debilidad y de la dificultad del estudio científico en las ciencias sociales de las relaciones entre variables y explica el bajo nivel logrado hasta ahora por dichas ciencias. (Ver ejercicio 23)

Otro aspecto de la relación entre variables, dependientes e independientes, es el tipo de modelo que se produce cuando se tiene en cuenta el tipo de variable dependiente e independiente. Galtung ha distinguido los siguientes modelos:

- *Psicológico*: En él, la variable independiente, es de personalidad y la dependiente, de conducta o de opinión.
- *Sociológico*: En él la variable independiente es de base y la dependiente de conducta o de opinión como antes.
- *Modelo socio-psicológico*: En él la variable de conducta o de opinión es influida a la vez por una variable de base y por otra de personalidad.

Otra modalidad de este modelo, sería el que Galtung llama de variable interviniente, en el que la variable de base influye en la de personalidad y ésta por último en la de conducta.

Además de estos modelos también se podría hablar de los modelos estructural contextual y ecológico, cuando la variable base independiente es de uno de estos tipos y la dependiente de opinión o de conducta.



OPERATIVIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Al tratar de los distintos tipos de variables vimos que, según su grado de abstracción, se podían dividir en variables generales, intermedias y empíricas o indicadores. La operativización de variables, como se apuntó en dicho lugar, no es otra cosa que el procedimiento que tiende a pasar de las variables generales a las intermedias, y de éstas a los indicadores, con el objeto de transformar las variables primeras de generales en directamente observables e inmediatamente operativas. Esta transformación tiene un gran interés práctico, pues es la condición para que se puedan estudiar las variables generales, referentes a hechos no medibles directamente, y llevar a cabo la investigación propuesta sobre ellas.

El procedimiento al efecto ha sido desarrollado por Paul F. Lazarsfeld (Cfr. Boudon, R. y otros Vol. I) quien distingue en él las siguientes fases:

- 1.^a Representación del concepto de la variable, de modo que resulten expresados en una noción teórica los rasgos principales que presenta en la realidad.
- 2.^a Especificación del concepto hallado, o sea, el análisis de los aspectos y dimensiones de interés práctico, implicados en la representación del concepto de la variable, o derivados empíricamente de la estructura de sus intercorrelaciones. Por ejemplo, Lazarsfeld señala que en la noción de rendimiento, se pueden distinguir como componentes o dimensiones los tres siguientes: ritmo de trabajo, calidad del producto y rentabilidad del equipo.
- 3.^a Elección de indicadores, o de circunstancias empíricas concretas, que sean signo de la mayor o menor extensión que alcanza la dimensión en cuestión en las unidades de observación investigadas. Esto exige llevar la labor de concreción que la operativización supone hasta su límite máximo posible, buscando todos los indicios que en la realidad se puedan considerar como muestra de la dimensión de que se trata. Por ejemplo, una variable intermedia o dimensión de la variable general clase social, es el nivel económico, e indicadores de éste son el importe de todas las fuentes de renta: sueldos, rendimientos de fin-

cas rústicas y urbanas, intereses de capitales, dividendos de acciones, ausencia de deudas, capacidad para obtener créditos, etc.

- 4.^a La cuarta fase es la construcción de índices. Una vez seleccionados los indicadores imaginados que parezcan más importantes y aptos para la investigación, es normal que no se pueda asignar a todos la misma importancia. De aquí la necesidad de construir un índice que agrupe en una medida común todos los indicadores referentes a una dimensión, mediante la asignación de un peso o valor a cada uno de ellos de acuerdo con su importancia.

Por tanto, en síntesis, para operacionalizar una variable, 1º se enuncia o define ésta; 2º se deducen sus dimensiones o aspectos principales; 3º se buscan indicadores de cada dimensión, y 4º se forma, en su caso, un índice.

Es preciso no olvidar que la operativización de variables consiste, en último término, en la sustitución de unas variables por otras más concretas. Por tanto, para que sea válida esta operación es necesario que las variables, que sustituyen a otra u otras, sean representativas de ella o de ellas.

La operativización de variables implica la adopción de una definición operativa de las variables investigadas. El primer requisito, como señala Paul C. Stern (1979), para que las observaciones tengan valor científico, es la concreción de las abstracciones, la cual se realiza adoptando una definición operativa para cada abstracción. Es necesario concretar, operativizar o definir operativamente las abstracciones para que se sepa exactamente qué se ha de observar. (Ver ejercicios 28, 29, 30, 72a, 76 y 87 a 89)

Se pueden preguntar por qué no prescindir de las variables intermedias y buscar directamente los indicadores, sin pasar por aquéllas previamente.

La contestación es que es la manera de proceder con orden y de abarcar todos los aspectos de la variable general, y además facilita la búsqueda de indicadores al concretar y subdividir su objeto.

Adviértase la importancia que tiene este procedimiento en las ciencias sociales. En ellas casi todas las variables investigadas son hechos frecuentemente internos, no aparentes, expresados por términos sin una referencia empírica externa.

Como decía Durkheim, para estudiar la solidaridad, un hecho interno, hay que sustituirla por indicadores que la simbolicen.

Esto es lo que hace la operacionalización de variables de una manera sistemática. Mediante ella, vamos construyendo una red que nos permita captar la realidad.

De la perfección de esta red, de que verdaderamente contenga todos los aspectos significativos de la realidad, depende el éxito de la investigación.

LAS VARIABLES EMPÍRICAS O INDICADORES

Por su importancia práctica en la investigación social interesa considerar especialmente las variables empíricas o indicadores. Los indicadores reciben este nombre porque indican o son indicios de otras variables más generales y por ello de su existencia se puede inferir la concurrencia de dichas variables más abstractas de las que son signo y con las que están relacionados. En este sentido, Nowak (1977) las define como todo rasgo, suceso, fenómeno de cuya ocurrencia concluimos, con certeza o más o menos probabilidad, que el fenómeno que nos interesa tiene lugar.

Teniendo en cuenta a dicho autor y a Mayntz (1975) se pueden distinguir los siguientes tipos de indicadores:

- *Definicionales*. En ellos el indicador se identifica con lo que se quiere estudiar por medio de él. Son tales, por ejemplo, los indicadores sociométricos del número de elecciones de un individuo en un grupo y el % de elecciones recíprocas que definen los conceptos de status sociométricos y cohesión grupal.
- *Empíricos*. En este caso, el indicador y lo indicado están unidos por una relación empírica. Se subdividen en observacionales, si lo indicado y el indicador son observables, como ocurre en el caso del humo, indicador del fuego; e inferenciales, si lo indicado es no observable o latente: ponerse rojo (observable) de vergüenza (no observable).

Los indicadores pueden constituir también un elemento entre un síndrome o conjunto de elementos observables de un fenómeno o, incluso, pueden no ser elementos en sentido estricto de dicho síndrome: por ejem-

plo, lectura de literatura de un cierto tipo, como indicador del gusto, por el arte abstracto.

Maintz llama indicadores correlativos, internos a los primeros y externos a los segundos. Los primeros, como partes de lo indicado, han de estar correlacionados con los restantes elementos del síndrome o conjunto de síntomas; los segundos también, aunque no formen parte de él.

Respecto a la relación de los indicadores con lo indicado, son posibles cuatro situaciones:

1. Que el indicador e indicado coincidan;
2. Que el indicador esté contenido en lo indicado;
3. Que el indicador contenga a lo indicado;
4. Que se intersecten.

En relación a estas situaciones, Nowak define las medidas siguientes:

- *Poder de rechazo, PR*. Indica la probabilidad de que un objeto que no pertenece al indicado C sea indicado por el indicador I.

$$PR = IC/I$$

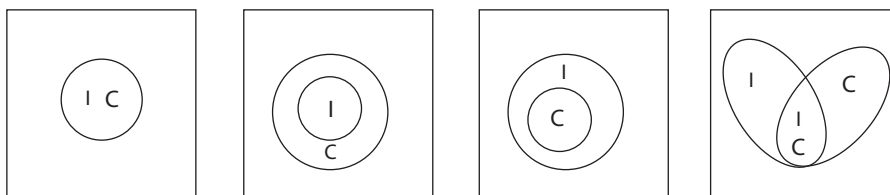
- *Poder de inclusión, PI*. Indica la probabilidad de que un objeto que pertenece al indicado C, esté indicado por el indicador I.

$$PI = IC/C$$

- *Poder discriminante, PD*. Es la correlación entre indicador e indicado.

$$PD = r_{IC},$$

I es en estas fórmulas, la extensión del indicador I, C, la de lo indicado e IC la coincidencia de la extensión de I con la de C.



Situación 1

$$PR=1$$

$$PI=1$$

$$PD=+1$$

Situación 2

$$PR=1$$

$$PI<1$$

$$0<PD<+1$$

Situación 3

$$PR<1$$

$$PI=1$$

$$0<PD<+1$$

Situación 4

$$PR<1$$

$$PI<1$$

$$-1<PD<+1$$

El indicado es el fenómeno que nos interesa conocer, y que, por tanto, constituye el objeto principal de nuestra investigación, y el indicador es el que realmente observamos. Cuanto más débil sea la correlación entre ambos, más grande será el riesgo de que los resultados de la investigación sean infundados respecto al indicado.

En cuanto al poder de inclusión o rechazo, a veces podemos estar interesados en indicadores con alto poder de exclusión, otras de inclusión y otras de ambos.

A veces es conveniente utilizar dos indicadores: uno, con un alto poder de rechazo y otro con alto poder de inclusión.

EJERCICIOS

22

En los Estados Unidos se realizó una investigación para comprobar empíricamente si existía discriminación en los restaurantes de Nueva York respecto a los clientes negros. Se partió de la hipótesis de la posible existencia de algún tipo de discriminación hacia los clientes negros en dichos restaurantes.

Efectuar la definición de términos de la unidad de observación y de las variables.

RESPUESTA

La unidad de observación son los clientes negros. La investigación no puede basarse en una definición técnica de clientes negros, sino en una que sea aplicable en la práctica y utilizable para distinguir, mediante la observación, los clientes negros de los demás. Podría ser ésta: “toda aquella persona que, por el color de su piel y sus rasgos físicos, pueda estimarse que pertenece a la raza negra”.

La variable sólo es una, la discriminación en los restaurantes de Nueva York de los clientes negros. El término a definir, por tanto, es qué se debe entender por discriminación en restaurantes.

Discriminación en general, en este caso como en todos, es desigualdad de trato. Esta noción general es preciso especificarla de acuerdo con el objeto de la investigación, según el cual ha de referirse concretamente a clientes o comensales negros en los restaurantes, y por motivos precisamente raciales, y no de otro tipo.

Por ello se definió la discriminación en el trabajo en cuestión como “cualquier desigualdad de trato concedido a comensales negros y blancos, a menos que haya razón para creer que la diferencia en el trato es debida a factores distintos de la diferencia de raza”. (Vid. C. Selltitz, 1970, pág. 88.)

Esta definición no es suficientemente concreta porque la desigualdad de trato puede adoptar muchas modalidades. Hay, pues, que especificar qué desigualdades concretas se tomaron en consideración, tales como situarles en sitios aparte y menos lujosos que los blancos; servir primero a los blancos que a los negros, aunque éstos hayan llegado antes, etc.

En los enunciados hipotéticos siguientes:

I) En una sociedad dada, el absentismo laboral es más frecuente en las mujeres que en los hombres porque las mujeres desempeñan, por lo general, tareas menos interesantes o atractivas.

II) Las mejoras en los medios de transporte o los posteriores incrementos en la densidad de una población conducen a una creciente división del trabajo y a la difuminación de los tipos de organización territorial, indicar:

A) Las variables que los forman y el tipo a que pertenecen según la relación que une entre sí a las variables dentro de cada enunciado.

RESPUESTA

I) Las variables son tres:

- Absentismo laboral, dependiente.
- Sexo (compara hombre con mujeres), independiente.
- *Interés de las tareas laborales, dependiente del sexo e independientes respecto al absentismo.*

Se pueden designar por Y, X y Z respectivamente.

II) Las variables son cuatro:

- Mejora en los medios de transporte, X.
- Incremento en la densidad de población, Z.
- Creciente división del trabajo, Y.
- Difuminación de los tipos de organización territorial

Las dos primeras están unidas por la conjunción o que indica disyunción y con otras dos por el término conducen que señala influencia o determinación de las dos últimas variables por las dos primeras alternativamente. Por tanto, las dos primeras son, según el enunciado, variables independientes alternativamente, respecto a las otras dos variables dependientes a la vez, como lo indica su unión por la conjunción Y.

B) Indicar los tipos de la relación que une a las variables independientes y dependientes entre sí.

RESPUESTA

I) Según el enunciado, existe entre el sexo, el interés de las tareas y el absentismo, una relación irreversible o asimétrica: X influye en Z y Z en Y y no al revés.

Estocástica, porque no parece válido afirmar que el sexo determina completamente el interés y éste el absentismo, sino sólo en un cierto grado o con una cierta probabilidad.

De coexistencia, porque al tratarse de una relación estocástica o estadística no se da una secuencia clara entre dichas variables, salvo en el caso del sexo.

Contingente porque no parece válido afirmar que X determina Z y Z, Y, independientemente de cualquier otro factor; de hecho es de suponer la existencia de otras variables que determinen también el interés laboral y el absentismo.

II) Asimétrica, estocástica, coexistencia y contingente por similares razones que en el caso anterior.

C) Representar mediante un modelo gráfico la relación entre dichas variables.

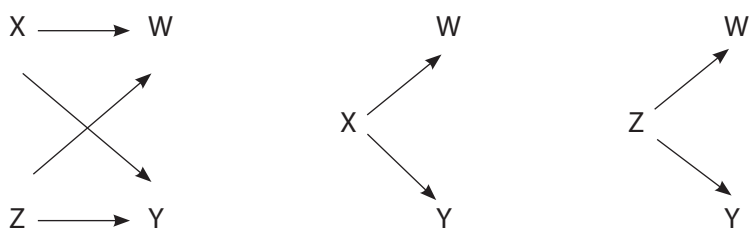
RESPUESTA

I) Según el enunciado, el absentismo laboral viene determinado por el interés de las tareas laborales, pero éste a su vez depende del sexo.

Luego el modelo que expresa gráficamente estas relaciones será el siguiente.



II) Según el enunciado, la influencia de las variables X y Z sobre Y y W es alternativa, por lo que no excluye que pueda darse a la vez. En consecuencia, puede representarse dicha influencia conjunta o separadamente:



24

Dadas las siguientes variables: edad, sexo, grado de instrucción, peso estado civil, rango en agresividad, perímetro torácico; rasgo caracterial preferido (amabilidad, simpatía, etc.), nivel de ingresos, cociente de inteligencia, rango de prestigio, religión, grado de generosidad, número de hijos, filiación política, frecuencia de visitas a amigos, rango en la aptitud musical; clase social, índice cefálico; tipos de desviación social (alcoholismo, prostitución; etc.), animales domésticos; número de cabezas de ganado que se poseen; clases sociales, puntuación obtenida en una escala tipo Thurstone; temperatura; tipo de las revistas que se compran; su número; escalas de prestigio de profesiones; extensión de fincas cultivadas; deportes practicados; grados de afición al cine.

Se pide clasificarlas según el carácter de las escalas de valores a que normalmente den lugar en nominales, ordinales, de intervalo y de razón, e indicar si esta clasificación es absoluta o no.

RESPUESTA

Nominales

Sexo.
Estado civil.
Rasgo caracterial preferido.
Religión.
Tipo de desviación social.
Animales domésticos.
Tipo de revistas compradas.
Deportes practicados.

Ordinales

Grado de instrucción.
Rango en agresividad.
Rango de prestigio.
Grado de generosidad.
Clases sociales.
Grado de afición al cine.
Nivel de instrucción.

De intervalo

Coeficiente de inteligencia.
Índice cefálico.
Puntuación obtenida en una escala, integrismo-progresismo tipo Thurstone.
Temperatura.

De razón

Edad.
Peso.
Perímetro torácico.
Ingresos percibidos.
Número de hijos.
Número de cabezas de ganado que se poseen.
Número de revistas compradas.

No es absoluta, porque, por ejemplo, las variables nominales se las puede dar un rango convencional: así, al estado civil: 1, soltero; 2, casado; 3, viudo, y 4, divorciado.

Igualmente las escalas de intervalo y de razón pueden constituir escalas ordinales, cuando, como por ejemplo, la edad no se usa como expresión de número de años de una persona, sino de su madurez humana o el desarrollo de su personalidad. También depende esto de las categorías que se distingan, pues si, por ejemplo, en el peso se distinguen las tres categorías siguientes: pesados, de peso medio y ligeros, entonces se trata más bien de una escala ordinal que de razón.

El cociente de inteligencia y la puntuación en la escala se suele estimar que, por la forma de su construcción tienen distancia, aunque no exista una unidad de medida en ellas.

25

Dadas las siguientes variables tomadas del estudio de A. de Miguel en Tres estudios para un sistema de indicadores sociales, Foessa, 1967, se pide distinguir en ellas, según su mayor o menor generalidad o concreción, las variables principales o generales, las variables intermedias y los indicadores según la variable general a que se refieran.

Tasa de fecundidad general, población; mortalidad; estratificación social; nivel económico; conciencia de clase; desarrollo industrial; grado de identificación de clase; consumo de energía por habitante; participación política; sentimiento de futilidad de la tarea; voto en el último referéndum; vida política y asociativa; alienación; marginación y pobreza; elección del cónyuge; duración media del noviazgo; nivel de nutrición; alimentación; familia; nivel calórico por habitante; educación; urbanismo y vivienda; trabajo; edad media de terminación de los estudios; las condiciones de trabajo; proporción de viviendas compartidas por más de una familia; tiempo empleado en trasladarse al lugar de trabajo; vivienda; niveles cualitativos del sistema educativo; estratificación social.

RESPUESTA

<i>Variables generales</i>	<i>Variables intermedias</i>	<i>Indicadores</i>
Población	Mortalidad	Tasa de fecundidad general
Estratificación social	Conciencia de clase	Grado de identificación de clase
Nivel económico	Desarrollo industrial	Consumo de energía eléctrica por habitante
Vida política y asociativa	Participación política	Voto en el último referéndum
Marginación y pobreza	Alineación	Sentimiento de futilidad de la tarea
Familia	Elección de cónyuge	Duración media del noviazgo
Alimentación	Nivel de nutrición	Nivel calórico por habitante
Educación	Niveles cualitativos del sistema educativo	Edad media de terminación de los estudios
Urbanismo y vivienda	Vivienda	Proporción de viviendas compartidas por más de una familia
Trabajo	Condiciones de trabajo	Tiempo empleado en trasladarse al lugar de trabajo.

26

Supuesto que se quiere estudiar la integración social de una comunidad, localidad de 2.000 habitantes, exponer razonadamente las dimensiones que se podrían considerar en la variable integración social, teniendo en cuenta, por ejemplo, que los aspectos fundamentales de la vida social son los individuos, los valores y las normas sociales, y que la integración implica la unión o cohesión entre los diversos elementos de un todo.

RESPUESTA

Con base en las ideas acabadas de iniciar se pueden distinguir las siguientes dimensiones de la variable integración social: a) integración cultural entre las diversas normas y valores del grupo; b) integración entre los miembros de la sociedad; c) integración de las personas respecto a las normas y valores sociales.

A su vez las relaciones personales en la sociedad tienen lugar mediante el cambio de signos y funciones. De aquí que se pueda distinguir asimismo una integración comunicativa, referida y con base en el intercambio de signos y significados, y una integración funcional, derivada de la educación de los distintos cometidos sociales. En síntesis, las dimensiones de la integración son cinco: cultural, social, normativa, comunicativa y funcional. (Basado en W .S. Landecker: *Les types d'intégration et leur mesure*, en le Vocabulaire des sciences sociales. Concepts et indices. París, 1957. pág. 37 y siguientes.)

27

Señalar en las siguientes variables algunas de sus categorías o valores posibles, su definición operatoria, el procedimiento para clasificar las unidades de observación en las categorías, así como los tipos a que pertenecen según su naturaleza, amplitud, nivel de abstracción y escala.

A) Edad.

RESPUESTA

Definición operatoria: (hay que tener en cuenta que ésta puede ser distinta, según las circunstancias de la investigación y el grado de precisión deseado). Una de ellas podría ser:

Años ya cumplidos que se tienen en el momento de realizar la encuesta.

Categorías o valores: 18, 20, 25 años etc.

Procedimiento: Pregunta en un cuestionario, ¿Cuántos años tiene Ud. ya cumplidos?

Tipos a que pertenece: por su naturaleza, es cuantitativa; por su amplitud, individual de base: por su nivel de abstracción, indicador; y por la escala que forman sus valores, de razón o proporción.

B) Nivel de educación.

RESPUESTA

Definición operativa. Grado que posee en el momento de realizar la encuesta dentro del sistema educativo nacional.

Categorías: E.G.B. incompleta. E.G.B. completa; BUP: Licenciado; etc.

Procedimiento. Pregunta en un cuestionario.

Tipos. Por su naturaleza, cualitativa. Por su amplitud, individual de base. Por su nivel de abstracción, indicador. Por su escala, ordinal.

C) Consumo de acero anual per capita.

RESPUESTA

Definición operativa. Razón o cociente entre el número anual de Kg. de acero consumidos en España y la población de cada año.

Categorías. 20 Kg, 5 Kg, 100, etc.

Procedimiento. Obtención mediante las fuentes estadísticas del consumo anual de acero en España y de la población anual.

Tipos. Por su naturaleza, cuantitativa; por su amplitud, colectiva global; por su nivel de abstracción, indicador; por su escala, de razón.

D) Religión profesada.

RESPUESTA

Definición operativa. Iglesia o confesión a la que se declara pertenecer en el momento de la encuesta.

Categorías. Católico. Protestantes. Ninguna, etc.

Procedimiento. Pregunta en cuestionario.

Tipos. Por su naturaleza, cualitativa. Por su amplitud, individual de base. Por su abstracción, indicador. Por su escala, nominal.

E) Conservadurismo, en el aspecto económico.

RESPUESTA

Definición operativa. Grado de conservadurismo de los encuestados, establecido mediante escala de actitudes.

Categorías. 15, 25, 40, 7, 2, etc.

Procedimiento. Aplicación de la escala en cuestión, p. ej. la R-C de Nettler tipo Likert. Tipos. Por su naturaleza, cualitativas-cuantitativas, en cuanto si bien las medidas se expresan numéricamente, éstos números no representan en realidad distancias iguales sino a lo sumo un orden. Por su amplitud, individual de personalidad. Por su abstracción, la variable en sí es general, midiéndose por la serie de items o indicadores que forman la escala utilizada. Por su escala, es ordinal, por la razón indicada.

Dado el tema a investigar a que se refiere el ejercicio 6, es decir, el estudio de la incidencia del desarrollo económico social a partir de la posguerra en las regiones industrializadas del norte, nordeste y levante, por una parte, y el resto de España, por otra, se pide señalar las dimensiones o variables intermedias del desarrollo económico y social y señalar algunos de los indicadores.

RESPUESTA

En este caso, son múltiples y precisas, por lo general, tanto las variables intermedias que expresan aspectos de la variable general, como las variables empíricas o indicadores que miden o pueden expresar su extensión. A este respecto se pueden consultar la obra citada: "Tres estudios para un sistema de indicadores", Foessa, 1967. Aquí se señalan algunas de las variables intermedias, seguidas de varios indicadores significativos.

- a) Urbanización. Indicadores: 1. Porcentaje de la población que vive en ciudades. 2. Porcentaje de la población dedicada a la agricultura.
- b) Industrialización. Indicadores: 1. Porcentajes de distribución de la población laboral en las distintas categorías de industrias. Consumo de acero "per cápita". Consumo de cemento "per cápita". Consumo de gasolina "per cápita". Consumo de energía por habitante. Tasa de productos manufacturados en las exportaciones. Número de camiones matriculados por 10.000 habitantes.
- c) Nivel educativo. Indicadores: Tasa de analfabetismo. Número medio de años de escolaridad. Porcentaje de población enrolada en la enseñanza media y superior.
- d) Nivel de consumo: Número de teléfonos por 1.000 habitantes. Número de automóviles matriculados por 1.000 habitantes. Porcentaje de hogares con frigorífico. Porcentaje de hogares con televisión. Porcentaje dedicado a la alimentación en los gastos totales.

La adopción de estos indicadores se hallaría condicionado a la existencia de datos estadísticos sobre los mismos con referencia a las regiones estudiadas separadamente.

Supuesto que se ha proyectado realizar una investigación empírica para estudiar el grado de reacción social a la desviación, se pide señalar: a) si dicho grado es en este estudio variable dependiente o independiente; b) señalar las posibles variables dependientes o independientes, según el caso, que correspondan a la variable en cuestión; c) formular con dichas variables la hipótesis de trabajo; d) indicar, en fin, qué variables intermedias se podrían utilizar para el estudio proyectado.

RESPUESTA

a) El grado de reacción social a la desviación es el objeto de la investigación, lo que se pretende explicar en ella, el resultado buscado; luego se trata de una variable dependiente.

b) En la reacción social a la desviación se pueden distinguir tres tipos de sujetos: los desviados, los agentes del orden y la sociedad de que se trate. Por tanto, se pueden señalar como variables independientes o explicativas: 1) la categoría social de los desviados; 2) la posición social respecto a ellos de los agentes del orden; 3) la resonancia social de los hechos delictivos.

c) Dadas las indicadas variables, se podría formular la siguiente hipótesis: El grado de reacción social a la desviación está en relación con la categoría social de los desviados; su posición social respecto a los agentes del orden y la resonancia social de los hechos delictivos.

Dado que la influencia social de los desviados y su posición en relación a los agentes del orden puede ser mayor o menor, dos variables intermedias podrían ser: Influencia de los desviados respecto a las fuerzas del orden y distancia social entre ellos (la escasa distancia social tiende a convencionalizar la desviación).

En cuanto a la resonancia social de la desviación, cuanto mayor sea ésta, tanto mayor será la presión social para intervenir. Por ello se puede señalar como una tercera variable. La visibilidad social de la desviación. Por otra parte, la resonancia social está también sin duda en relación con el número y calidad de las víctimas. Otra variable, pues, sería la victimología percibida de la desviación. En fin, parece que debe influir en la reacción

social en cuestión una quinta variable, la racionalidad o irracionalidad percibida de la desviación. Por ejemplo, actos debidos a extrema necesidad, debilidad mental o, por el contrario, gratuitos, sin motivo alguno. (Basado en David Downes y Pau Rock. Social reaction to deviance an its effects on crimen and criminal careers. *The British Journal of Sociology*, 22, 4, 1971).

29B

Dada la variable participación asociativa no política, se pide determinar las variables intermedias y los indicadores de éstas, y construir para cada variable intermedia índices asignando a sus indicadores el valor relativo que se estime apropiado.

RESPUESTA

Como dimensiones de la participación asociativa no política se pueden señalar las siguientes:

a) Participación en asociaciones voluntarias; b) participación en asociaciones religiosas; c) participación comunitaria; d) interacción amistosa; d) interacción con vecinos.

Determinación de indicadores y construcción de índices. Para evitar repeticiones se señalan los indicadores atribuyendo, a título de ejemplo, un valor arbitrario a cada uno dentro de cada variable intermedia.

En la primera variable, por cada asociación voluntaria a que una persona pertenezca se le podría asignar un punto; por la asistencia por lo menos a la mitad de las reuniones, dos por asociación, y por desempeñar cargos públicos o formar parte de la directiva, tres.

En la segunda variable se procedería de manera similar, asignando a la pertenencia a una iglesia dos puntos; a la asistencia frecuente a los servicios religiosos, otros dos; a la pertenencia a asociaciones religiosas, un punto; a la asistencia a más de la mitad de las reuniones, dos, y a la ocupación de puestos directivos en ella, tres.

Respecto a la tercera variable, participación comunitaria, se podrían dar dos puntos por la participación frecuente en actos comunitarios, y cinco por participar en obras y proyectos de servicio o asistencia pública.

En cuanto a la interacción amistosa, se podrían asignar los siguientes puntos a cada indicador: Tenencia de amigos, un punto; frecuencia mínima mensual de contactos con ellos, otro punto, y dos si fuera superior.

En cuanto a los vecinos, se podría conceder un punto por tratar de tú a tres, y dos, a más de tres; y por la frecuencia semanal de hablar con ellos, un punto, y diaria, dos.

(Basado en M.E. Olsen. Social participation and voting turnout. American Sociological Review).

Supuesto que se ha proyectado realizar una encuesta a familias pobres de Madrid para conocer sus condiciones objetivas de vida y sus opiniones expectativas y actitudes subjetivas en relación a su situación de pobreza, se pide determinar las variables respecto a las cuales recoger información, con distinción de las fundamentales, las principales en relación al objeto de la investigación y otras especiales que se estime puedan ser de interés

RESPUESTA

Variables fundamentales (background).

Sexo, edad, estado civil, estudios realizados, lugar de nacimiento, su número de habitantes, profesión o especialidad poseída, años de vida en Madrid.

Variables principales:

Ocupación o trabajo principal actual.

Número de veces que ha estado parado.

Ingresos obtenidos por el trabajo principal.

Ingresos totales familiares.

Seguros que les amparan.

Ayudas económicas recibidas y pedidas.

Juego de lotería y similares.

Medios de distracción.

Empleo del ocio.

Pertenencia a asociaciones.

Condiciones de la vivienda.

Opiniones sobre el matrimonio, familia e hijos.

Opiniones sobre necesidades propias y de los pobres.

Aspiraciones familiares.

Aspiraciones profesionales.

Aspiraciones en relación a los hijos.

Expectativas respecto a la ancianidad.

Opiniones sobre su situación de pobreza.

Opiniones sobre la riqueza y pobreza en el país.

Opiniones sobre el socorro de los pobres.

Conformidad con la pobreza.

Percepción del derecho de ayuda por parte de los ricos.

Variables especiales:

Desgracias graves habidas en la familia.

Familiares próximos internados en hospital, asilo, penal, etc.

Posición económica de los padres.

Posición económica cinco años antes.

Clase social subjetiva.

(Basado en el cuestionario que figura en la obra de Demetrio Casado. Introducción a la sociología de la pobreza, Madrid, Euramérica, 1971. pág. 267).

Lectura Nº 2

Cea D’Ancona, M^a Ángeles, “La Investigación Social Mediante Encuesta”, en *Metodología Cuantitativa: Estrategias y Técnicas de Investigación Social*, Madrid, España, Editorial Síntesis S.A., 2001, pp. 239-291.

Capítulo 7:

LA INVESTIGACIÓN SOCIAL MEDIANTE ENCUESTA

De las *estrategias de investigación* existentes, quizás sea la *encuesta* la más conocida y practicada por los investigadores sociales. Sus antecedentes se remontan —como ya se expuso en el Capítulo 1— a los mismos orígenes de la indagación social empírica. En concreto, a estudios ilustres como los realizados en Gran Bretaña por John Sinclair (*Informe estadístico de Escocia*, 1791-1825), James Kay Shuttleworth (*Las condiciones morales y físicas de la vida de los obreros de la industria textil de Manchester*, 1832) y Charles Booth (*Vida y trabajo de los habitantes de Londres*, 1889-1891).

No obstante, es a partir de la Segunda Guerra Mundial cuando la *encuesta* se convierte en la *estrategia* predominante en la investigación social. A ello contribuyeron los impulsos dados, desde la vertiente privada, por los estudios de mercado llevados a cabo, en EE.UU por Gallup, Crossley y Roper; y, desde la vertiente universitaria, por los estudios de Lazarsfeld (sobre todo el que llevó a cabo con Berelson: *La elección del Pueblo*, 1944) y de Stouffer *et al.* (*El soldado americano*, 1949), principalmente.

7.1. La encuesta como estrategia de investigación

La *encuesta* constituye una *estrategia de investigación* basada en las declaraciones verbales de una población concreta. Puede utilizarse de forma aislada, o en conjunción con otras *estrategias de investigación*. Si bien, sus resultados mejoran cuando en su realización han intervenido otras *estrategias*, ya en fases precedentes (en la confección del *marco teórico* del estudio, el *diseño del cuestionario* y el *diseño muestral*) o en fases posteriores a su desarrollo (en la *validación* e *interpretación* de los resultados de *encuesta*).

En el Capítulo 2 se enunciaron algunas de las ventajas e inconvenientes fundamentales de la *triangulación* (o articulación) metodológica. El balance efectuado se inclina a favor de la complementariedad.

7.1.1. Características esenciales de la encuesta

La *encuesta* puede definirse como la aplicación de un *procedimiento estandarizado* para recabar información (oral o escrita) de una *muestra* amplia de sujetos. La *muestra* ha de ser representativa de la *población* de interés; y, la información se limita a la delineada por las preguntas que componen el *cuestionario precodificado*, diseñado al efecto. Entre sus *características* definitorias destacan las siguientes:

a) En la *encuesta* la información se adquiere mediante *observación indirecta*, a través de los respuestas verbales de los sujetos encuestados. Por lo que, siempre cabe la posibilidad de que la información obtenida no refleje la realidad del tema que se investiga. De ahí la necesidad de comprobar la veracidad de los datos recabados.

b) La información abarca un amplio abanico de cuestiones. Puede incluir aspectos *objetivos* (hechos) y subjetivos (opiniones, actitudes), del presente o del pasado.

“Típicamente, las encuestas buscan información sobre la propia conducta y experiencia del individuo, valores y actitudes, características personales y circunstancias sociales. Pero, con frecuencia también buscan información que va más allá del individuo, extendiéndose a sus relaciones, interacciones o actividades con otra gente; proporcionando información sobre contextos sociales, grupos, vecindarios y acontecimientos de los que tienen experiencia” (Hakim, 1994: 52).

c) Para que las respuestas de los sujetos puedan compararse, la *información* se recoge de forma *estructurada*. Se formulan las mismas preguntas, y en el mismo orden, a cada uno de los individuos encuestados.

Pero “ese mismo reduccionismo analítico de la encuesta estadística” es lo que la incapacita “para captar y analizar en profundidad el discurso hablado (relativamente espontáneo y libre) de los sujetos encuestados” (Ortí, 1989: 174).

d) Las respuestas se agrupan y cuantifican para, posteriormente, exa-

minar (mediante *técnicas analíticas estadísticas*) las relaciones entre ellas.

El interés del investigador va más allá del individuo del que obtiene la información. Se extiende a la *población* a la que éste pertenece. De ahí la necesidad de que la *muestra* observada sea representativa de dicha *población*.

e) La *significatividad* de la información proporcionada dependerá de la existencia de *errores de muestreo* (relativos al *diseño muestral* efectuado), y de *errores ajenos al muestreo* (del *diseño del cuestionario*, el *trabajo de campo* y el *tratamiento de los datos* —codificación, grabación, análisis e interpretación—).

En el desarrollo de cualquier *encuesta*, pueden coincidir distintos tipos de *errores*. Éstos cabe resumirlos —en conformidad con lo expuesto por varios autores (Lavrakas, 1987-1993; Bosch y Torrente, 1993)— en los siguientes:

a) Errores de muestreo. Derivan de la población que se excluye de la muestra, debido a las peculiaridades de la muestra diseñada. En concreto, se hallan determinados por: el tamaño de la muestra; cómo se hayan seleccionado las unidades muestrales, y la heterogeneidad de la *población*.

b) *Errores de cobertura*. Referidos a la idoneidad del *marco muestral* elegido para la selección de la *muestra*: *si* incluye a todos los integrantes de la *población* de interés.

c) *Errores de no respuesta*. Cuando algunas unidades de la muestra no participan, finalmente, en el estudio (por su no localización, negativa personal a participar, u otra causa) o sólo responden a algunas de las preguntas del *cuestionario*. Por ejemplo, las personas de clase alta, o que residen en viviendas de difícil o imposible acceso a los encuestadores, suelen estar infrarrepresentadas en las *encuestas*.

La importancia de este tipo de *error* dependerá de la magnitud de la “no respuesta”. También influye el perfil de las personas que responden al *cuestionario*: *si* éste difiere o no de aquellos que deciden eludir respuestas.

d) *Errores de medición*. No todos los datos que se obtienen por *cuestionario* suponen medidas adecuadas de los conceptos que se analizan. Estas inadecuaciones pueden deberse a:

1) *Errores en el diseño del cuestionario* (formulación y orden de las preguntas), y en el modo de administrarlo (mediante entrevista personal, telefónica o por correo).

2) *Sesgos* introducidos por el *entrevistador* en el desarrollo de la entrevista (si la encuesta no es autoadministrada).

3) *Sesgos* atribuibles al *entrevistado*, cuando no aporta respuestas veraces a las preguntas que se le formulan (debido a fallos de memoria, o debido a factores de la situación social de entrevista, como la conocida tendencia de ajustarse a las respuestas deseables socialmente).

7.1.2. *Ventajas e inconvenientes de la encuesta*

La popularidad que ha adquirido la *encuesta* en la investigación social se debe, sin duda, a las muchas *posibilidades* que ofrece al investigador. Comparada con otras estrategias de investigación, la *encuesta*:

a) Resalta por su adecuación para obtener información diversa, de un conjunto amplio de personas, ubicadas en distintas áreas geográficas.

Aunque elevado, el coste de la investigación (en tiempo y dinero) resulta inferior al necesario para la materialización de otras estrategias de investigación (en una población similar).

b) Se distingue por su elevado grado de *fiabilidad*. Si bien, hay que matizar que la *fiabilidad* estará condicionada al tipo y magnitud de los *errores* cometidos en su realización (a los que se ha hecho mención en el subapartado 7.1.1).

De acuerdo con Mayntz *et al.* (1983), la *fiabilidad* se afianza gracias, sobre todo, a la *estandarización* de las respuestas (a mayor estandarización, mayor fiabilidad), y a la formulación de las preguntas (la fiabilidad crece conforme aumenta la claridad expositiva de las preguntas). En cambio, la *validez* se ve afectada por la situación de entrevista característica de la *encuesta* (inadecuada para abordar determinadas cuestiones). También puede verse afectada por la formulación de las preguntas (dependiendo de si éstas constituyen, realmente, *indicadores* válidos de los *conceptos* que se pretenden medir). En el Capítulo 4 (apartado 4.5) ya se han tratado las cuestiones básicas de *validez* y fiabilidad inherentes a todo proceso de *medición*.

c) La *encuesta* permite la comparación de datos obtenidos en estudios realizados en fechas, países o áreas geográficas diferentes. Pero, para ello, es preciso que se utilicen las mismas preguntas en todas las encuestas.

Para una comparabilidad máxima, las preguntas deben estar redactadas y ordenadas en el *cuestionario* de manera equiparable; y las características técnicas fundamentales de las encuestas deben permanecer constantes.

La utilidad de la *encuesta* aumenta “cuanto mayor sea la posibilidad de poder comparar los datos (obtenidos) con otros similares y anteriores en el tiempo o procedentes simultáneamente de otras poblaciones” (López Pintor, 1989: 360).

d) La aplicación de la *teoría de la probabilidad* y del *muestreo* permite el cálculo de la *significatividad estadística*, dando basamento matemático a la generalización de los datos de *encuesta*.

Pese a sus ventajas, la *encuesta* también se enfrenta a una serie de *obstáculos*, que impiden su autosuficiencia. Éstos pueden resumirse en los siguientes:

a) La aplicación de la *encuesta* resulta desaconsejable en poblaciones con dificultades para la comunicación verbal (niños pequeños, personas analfabetas o con escasos recursos lingüísticos).

b) La información que se obtiene esté condicionada por la formulación de las preguntas, y por la veracidad de las respuestas de los encuestados.

Las *preguntas* son, en su mayoría, *cerradas*. Por esta razón, las opciones de respuesta se limitan a las previamente especificadas por el investigador. De ahí la conveniencia de complementar los datos de *encuesta* con la información reunida mediante otras *estrategias de investigación*.

El *estudio de casos*, por ejemplo, puede ayudar (mediante la *observación* y las *entrevistas informales*, individuales o grupales) a la *validación* e *interpretación* de los datos estadísticos de *encuesta*.

La comprensión de las relaciones estadísticas (de las variables observadas en una *encuesta*) precisa, con frecuencia, de información sobre las experiencias vitales de las personas encuestadas. Esta información es difícil de generar mediante la *encuesta*. Por el contrario, las *técnicas cualitativas* de obtención de datos resultan más apropiadas. Aunque, también éstas presentan deficiencias, generalmente relativas al habitual pequeño número de casos observados en los *estudios cualitativos*. Ello genera un continuo debate sobre la *representatividad* de las conclusiones de las *investigaciones* exclusivamente *cualitativas*.

c) La presencia del entrevistador (cuando la *encuesta* se hace mediante entrevista personal o telefónica) provoca *efectos* de carácter *reactivo* en las respuestas de los entrevistados.

Los problemas de *reactividad* pueden, sin embargo, reducirse con un buen diseño del cuestionario, junto a una adecuada selección y formación de los entrevistadores —como se verá en los apartados siguientes.

d) Al ser la mayoría de las *encuestas transversales* (son minoría las *encuestas panel* o encuestación repetida a un mismo grupo de personas) y carentes del *control experimental* (control *a priori*), pueden confundirse simples correlaciones entre variables con verdaderas relaciones causales.

No obstante, el uso de *técnicas estadísticas multivariantes* ayuda a la reducción de esta inexactitud.

e) La realización de una *encuesta* precisa de la organización de un *trabajo de campo* complejo y costoso. Especialmente, si se desea abarcar, mediante *entrevista personal*, segmentos amplios y dispersos de la población.

Téngase en cuenta que el precio estándar por entrevista puede llegar a oscilar (a mediados de los años noventa) entre 4.000 y 6.000 pesetas, dependiendo de la *complejidad del cuestionario* y del procedimiento empleado para la *selección muestral*. Ello limita su uso a quien pueda económicamente financiarlas.

En el Cuadro 7.1 se resumen algunas de las ventajas e inconvenientes de la *encuesta* como *estrategia de investigación*.

CUADRO 7.1. Ventajas e inconvenientes de la encuesta

Ventajas	Inconvenientes
Permite abarcar un amplio abanico de cuestiones en un mismo estudio.	No resulta adecuada para el estudio de poblaciones con dificultades para la comunicación verbal.
Facilita la comparación de resultados (al basarse en la estandarización y cuantificación de las respuestas).	La información se restringe a la proporcionada por el individuo (a preguntas generalmente cerradas).
Los resultados del estudio pueden generalizarse, dentro de los límites marcados por el diseño muestral efectuado.	La presencia del entrevistador provoca efectos reactivos en las respuestas.
Posibilita la obtención de una información significativa, cuando no acontezcan graves errores en su realización	La carencia de referencias contextuales y vitales de los individuos limita la interpretación de los datos de encuesta.
Ventaja económica: puede obtenerse un volumen importante de información a un mínimo coste (económico y temporal).	Acusa imprecisión para el estudio de la causalidad.
	La existencia de obstáculos físicos (edificios vigilados, porteros automáticos, contestadores automáticos) dificultan el contacto con las unidades muestrales.
	El desarrollo de una encuesta amplia resulta complejo y costoso (sobre todo en encuestas personales).

7.1.3. Modalidades de encuesta

Aparte de la distinción, anteriormente referida, entre *encuesta transversal* y *encuesta panel*, existen tres modalidades principales de *encuesta*, en función de cómo se administre el *cuestionario*: mediante entrevista personal, telefónica, o por correo (como variedad de *encuesta autoadministrada*). Cada una de estos tipos de *encuesta* lleva consigo unas ventajas, pero también unos inconvenientes, que deberán sopesarse a la hora de escoger entre las distintas modalidades de *encuesta*.

En la decisión sobre qué variedad de encuesta elegir se valora, sobre todo, su adecuación al logro de los objetivos de la investigación. En especial:

- El *tema* o temas que se abordan.
- La amplitud y la complejidad del *cuestionario* que se precise.
- La *población* de interés que forme el *universo* del estudio.
- El *tiempo* concedido para su realización.
- Los *recursos* (económicos y humanos) disponibles.

- *Encuesta personal o entrevista “cara a cara”*

Hasta ahora, ésta constituye la modalidad de *encuesta* más practicada en la investigación social. Consiste en la administración del *cuestionario* mediante *entrevista personal*, por separado, a cada uno de los individuos seleccionados en la *muestra*. Es el entrevistador quien formula las preguntas y quien anota las respuestas en el *cuestionario*. Por esta razón, el éxito de la investigación descansa bastante en la actuación del entrevistador.

El *entrevistador* no sólo debe de tener la capacidad de establecer empatía con el entrevistado y conseguir su cooperación, sino que también debe de estar adecuadamente preparado para:

- a) Formular correctamente las preguntas del *cuestionario*.
- b) Asegurar la adecuación de las respuestas y su correspondiente anotación.
- c) Tomar decisiones en el campo, sin la asistencia de un *supervisor*.

En este tipo de *encuesta*, la intervención del entrevistador se convierte en decisiva. Puede facilitar el desarrollo del *trabajo de campo*, pero también puede obstaculizarlo. Su presencia permite:

- a) El tratamiento de temas complejos. El entrevistador puede aclarar cuestiones no entendidas. También puede ofrecer *ayudas visuales* (tarjetas de respuestas, gráficos) para la comprensión de preguntas complejas.
- b) *Comprobar* la comprensión de las preguntas y la consistencia de las respuestas.
- c) Recoger información suplementaria, sobre características personales del entrevistado, de su entorno sociofamiliar, e incluso de la vivienda donde habita (cuando la entrevista se lleva a cabo en el domicilio del entrevistado). Esta información complementará los datos recogidos en el *cuestionario*.
- d) Despertar el interés del entrevistado, motivándole para responder (con sinceridad y claridad) las cuestiones que se le pregunten. Ello contribuye a que ésta sea la modalidad de encuesta que logra un mayor porcentaje de respuestas.

Pero, la presencia del entrevistador también puede provocar problemas importantes en el desarrollo de la *encuesta*. Éstos pueden agruparse en tres *problemas* fundamentales:

a) *De acceso* a las viviendas particulares, debido a la llamada “inseguridad ciudadana” (más sentida en las grandes áreas urbanas).

b) *De localización* de determinados grupos de población. Sobre todo, si el *trabajo de campo* se realiza por la mañana, durante el horario laboral.

A menos que el entrevistador concierte cita previa (o acuda al domicilio a horas diferentes), habrá una sobrerrepresentación de amas de casa, jubilados y parados en la *muestra* finalmente observada.

El acceso a grupos de población menos “accesibles” lógicamente complica y encarece el *trabajo de campo*.

c) *De reactividad* del encuestado, que puede afectar al contenido de las respuestas. Así, por ejemplo, la elección de respuestas consideradas “socialmente deseables” es más usual en *entrevistas personales* que en las otras modalidades de *encuesta*.

Dada la relevancia que adquiere la actuación del *entrevistador* para los resultados de la investigación, su trabajo ha de supervisarse. La existencia de un equipo de *supervisores* resulta imprescindible en cualquier encuesta cumplimentada mediante entrevista (personal o telefónica). Éstos han de controlar la mediación del entrevistador, tanto en la selección de las unidades muestrales (que las personas entrevistadas se correspondan a la *muestra* diseñada), como durante el proceso de entrevista. También deben controlar que el *trabajo de campo* se haga con prontitud y efectividad.

La necesidad de numeroso personal (entrevistadores y supervisores), encarece los costes de la investigación. A ello se suma el tiempo preciso para su ejecución. Todo lo cual obstaculiza la práctica de esta modalidad de *encuesta*.

En el Cuadro 7.2, se resumen las ventajas e inconvenientes principales de la *encuesta personal*.

CUADRO 7.2. Ventajas e inconvenientes de la encuesta personal

Ventajas	Inconvenientes
Permite la consecución de un mayor porcentaje de respuestas.	Encarece los costes del estudio, en tiempo y dinero.
Favorece el tratamiento de temas complejos.	Dificultad para acceder a domicilios articulares y a determinados grupos de población.
Se obtienen respuestas de mayor calidad y espontaneidad.	La presencia del entrevistador puede provocar efectos reactivos en las respuestas de los entrevistados.
El entrevistador puede recabar información complementaria del entrevistado ajena al cuestionario.	

- *Encuesta telefónica*

A diferencia de la modalidad anterior, en la *encuesta telefónica* la comunicación entrevistador-entrevistado acontece a través del hilo telefónico. Ello supone una serie de *ventajas* importantes:

a) Abarata los costes del *trabajo de campo*. Aunque el coste de la llamada telefónica es elevado, el presupuesto necesario para una *encuesta telefónica* es sensiblemente inferior a una *encuesta personal*. Precisa menos personal (entrevistadores, supervisores), y se elimina la partida presupuestaria destinada a sufragar los costes de desplazamiento de los entrevistadores.

b) Acorta el tiempo de realización del *trabajo de campo*. Desde una misma central, un reducido número de entrevistadores pueden, en un mismo día, efectuar una cifra elevada de entrevistas (imposible de alcanzar mediante *entrevista personal*). La duración de cada entrevista también suele ser breve (entre 10 y 15 minutos).

c) Permite abarcar núcleos dispersos de población, sin apenas coste (en tiempo y dinero). Al no tener que desplazar entrevistadores, no hay razón para agrupar a los individuos en unos *puntos de muestreo* concretos. Puede alcanzarse, en cambio, el ideal de dispersión muestral.

El teléfono facilita el contacto con sujetos de cualquier localidad geográfica, casi al instante, y a un mínimo coste.

d) Puede accederse a los grupos de población menos “accesibles” (bien por su profesión, o bien por las características de las viviendas o entornos

donde residen —edificios vigilados, porteros automáticos, viviendas retiradas o en barrios marginales—).

e) Facilita la repetición de los intentos de selección de las *unidades muestrales*. Sin duda, resulta más cómodo y económico llamar reiteradamente a un mismo número de teléfono (hasta localizar a alguien en el domicilio), que enviar a un entrevistador. Esto permite aumentar el número de intentos de selección, antes de reemplazar una unidad de la muestra.

f) Posibilita la *supervisión* de las entrevistas durante su realización, al reunir en un mismo edificio a entrevistadores y supervisores (o personal a cargo de la investigación). Lo que permite la consulta de cualquier contrariedad que aparezca durante el *trabajo de campo*.

Asimismo, el disponer de programas de ordenador específicos para la realización de *entrevistas telefónicas* (sistemas CATI: *Computer Assisted Telephone Interview*), permite un mayor control de la actuación de los entrevistadores.

En la actualidad, el uso de *entrevistas telefónicas* asistidas por ordenador (CATI) —que comenzaron a implantarse en EEUU durante los años sesenta— se halla muy extendido. Consiste en un programa informático de entrevista, en el que se introducen las preguntas del *cuestionario* (en el orden especificado), junto con las respuestas (si la pregunta es *cerrada*). En todo caso, para cualquier pregunta debe especificarse: el tipo de pregunta, el tipo de respuesta (numérica, alfanumérica), y el tamaño de la respuesta. Además, debe también determinarse dónde comienza y termina el texto, y dónde se almacenan los datos.

Las preguntas aparecen reflejadas en la pantalla del ordenador. El entrevistador las lee, e introduce en el ordenador las respuestas de los entrevistados. De esta forma se reducen bastante los costes de la investigación (en tiempo y dinero). Se elimina el trabajo tedioso de *grabación* posterior (en el ordenador) de los datos anotados en cientos o miles de *cuestionarios de papel*. Este trabajo es generalmente efectuado por personal especializado, aunque no está exento de errores en la grabación de las respuestas.

La aplicación del programa CATI también aumenta la calidad de los datos reunidos. Precisamente, porque el programa permite —como indica Saris (1994: 170)— “limpiar los datos mientras el encuestado está todavía disponible”. Tan pronto como se emite la respuesta a una pregunta, el entre-

vistador puede contrastar dicha información con las respuestas anteriores. De esta forma comprueba la consistencia y calidad de las respuestas.

Sin embargo, existen —siguiendo a este mismo autor— tres *inconvenientes* esenciales en los distintos procedimientos de recogida de información mediante ordenador (CADAC: *Computer Assisted of Data Collection*):

a) El tamaño de la pantalla del ordenador es inferior a la página de un *cuestionario* impreso en papel. Lo que dificulta su lectura y la contextualización de la pregunta.

b) Los *cuestionarios de papel* proporcionan una visión continua de las preguntas y de las respuestas. Por lo que puede verse, con mayor facilidad, dónde se han cometido errores.

c) En los procedimientos CADAC, se tiene que pulsar el teclado del ordenador y, al mismo tiempo, mirar la pantalla para comprobar los datos que se han entrado. Si no se mira la pantalla, mientras se teclea, pueden introducirse errores importantes en el registro de las respuestas. De ahí la conveniencia de utilizar *pantallas de resumen*.

El tener que estar continuamente mirando al teclado y a la pantalla, puede también alargar la duración de la entrevista (respecto al método tradicional de papel y lápiz). A ello se suma el usual pequeño espacio dado al entrevistador para que registre anotaciones relacionadas con el desarrollo de la entrevista (Saris, 1994).

Los sistemas CADAC incluyen tanto la *encuesta telefónica* (CATI), como la *entrevista personal* (CAPI) y la *encuesta autoadministrada* (CSAQ):

- En la *entrevista personal asistida por ordenador* (CAPI), el entrevistador se acompaña de un ordenador portátil para la realización de las entrevistas. Su uso es similar al sistema CATI.
- En el *cuestionario autoadministrado asistido por ordenador* (CSAQ), el entrevistador deja la lectura de las preguntas y la entrada de las respuestas al encuestado.

Estos dos programas informáticos (CAPI y CSAQ) son de más reciente implantación, y de uso más restringido, que el CATI. Ello se debe, sobre todo, al elevado número de ordenadores portátiles que precisa su puesta en práctica. Ordenadores cuyo precio (pese a la continua reducción), todavía limita su uso mayor.

Además de facilitar la recogida de información, el ordenador ayuda a la

selección de las *unidades muestrales*. En una *encuesta telefónica*, los números de teléfono pueden obtenerse, laboriosamente, mediante su extracción aleatoria de las guías telefónicas. Esta tarea se resuelve, cómodamente, con la ayuda del programa de ordenador que genera, al azar, números de teléfono.

Este método de selección muestral resulta más cómodo y rápido que el tradicional. Sin embargo, continúa sin resolverse un problema importante: la llamada innecesaria a una residencia inexistente. Se desconoce el lugar a donde se llama. Hecho que determina que no pueda precisarse siempre la razón de la “no respuesta”. Ésta puede incluso alcanzar un porcentaje superior al obtenido, mediante el método de selección muestral tradicional.

De las críticas habituales a la *encuesta telefónica*, la más frecuente concierne a *errores de cobertura*: se excluye a aquellos que carecen de teléfono o cuyos números no figuran en el *marco muestral* utilizado. Aunque cada vez son más las viviendas que disponen de teléfono (el 76% de los hogares, según estimaciones de Bosch y Torrente, 1993), continúan observándose diferencias por hábitat y estatus social. La cobertura telefónica es inferior en las capas bajas de la sociedad y en entornos rurales. Por esta razón, estos grupos de población no obtienen la debida representación en la *muestra*. Ello dificulta la generalización de los resultados de la investigación al conjunto de la *población*.

A estas *críticas* se suman otras, relacionadas con las características del medio a través del que se desarrolla la comunicación entrevistador-entrevistado:

a) Como la comunicación es únicamente verbal, el entrevistador no puede recurrir a *ayudas visuales*. Por lo que deberá demostrar mayores habilidades persuasivas y de conversación.

b) Cuando el entrevistador dicta distintas respuestas a las preguntas (y estas respuestas son variadas), se exige al entrevistado el ejercicio constante de la memoria. Esto provoca un problema importante: que el entrevistado no medite la pregunta. Como Bosch y Torrente (1993: 19) observan, “debido a la limitada capacidad memorística y a la presión del tiempo, existe la tendencia a responder la primera cosa que viene a la mente”.

También existen obstáculos físicos, como líneas constantemente ocupadas, contestadores automáticos, números de teléfonos desconectados.

Estos “obstáculos”, además de imposibilitar la comunicación entrevistador- posible entrevistado, inflan el porcentaje de “no respuesta” atribuido a la *encuesta telefónica*. Pese a ello, el teléfono se presenta, en la actualidad, como un medio fácil y rápido para contactar al entrevistado (y a cualquier hora del día). A ello se suma la ventaja de mostrarse como un medio menos “inhibidor” que la entrevista “cara a cara”. Lo que ayuda a la sinceridad de las respuestas.

En el Cuadro 7.3 figuran ventajas e inconvenientes esenciales de la *encuesta telefónica*.

CUADRO 7.3. Ventajas e inconvenientes de la encuesta telefónica

Ventajas	Inconvenientes
Reduce el coste y el tiempo de realización del trabajo de campo.	Errores de cobertura, al excluirse a personas carentes de teléfono.
Facilita el acceso a domicilios particulares, y la repetición de los intentos de selección.	Existencia de obstáculos físicos que dificultan el contacto con las unidades muestrales: contestadores automáticos, líneas ocupadas, teléfonos desconectados.
Posibilita la inclusión en la muestra de núcleos de población dispersos y de personas de difícil localización.	Imposibilidad de recurrir a ayudas visuales para la cumplimentación del cuestionario.
Permite la supervisión durante la realización de las entrevistas	Exige una mayor capacidad de comunicación entre el entrevistador y el entrevistado.
Inhibe menos que la entrevista	Demanda del entrevistado una mayor capacidad memorística (de retención de preguntas y respuestas).
	El entrevistador no puede recabar información suplementaria del entrevistado.
	La duración de la entrevista suele ser menor. Lo que supone la reducción del cuestionario.

A estas ventajas e inconvenientes hay que añadir las comunes a cualquier administración del cuestionario mediante entrevistador. A ellas se hizo referencia en la exposición de la *encuesta personal*.

- *Encuesta por correo*

Se engloba dentro de la categoría genérica de “encuesta autoadministrada”. Ésta comprende cualquier tipo de sondeo de opinión que se caracterice por ser el propio encuestado quien lee el *cuestionario* y *anota* las respuestas.

En su realización el encuestado puede estar o no acompañado de algún responsable de la investigación (un entrevistador u otra persona). Un ejemplo de la primera situación es cuando se encuesta a estudiantes “recluidos” en una aula de un centro de enseñanza. Estos pueden consultar cualquier duda sobre el *cuestionario* al personal presente en el aula. En cambio, la *encuesta por correo* se distingue por la total ausencia de entrevistadores u otros integrantes del equipo investigador. Es el mismo encuestado quien rellena el cuestionario y quien lo remite (por correo) a la empresa o centro que se lo ha enviado. Esto permite:

a) Ampliar la cobertura de la investigación. Alcanzar áreas aisladas, y a aquellos miembros de la población a quienes los entrevistadores encontrarían difícil de localizar en sus domicilios.

b) Abaratar los costes del *trabajo de campo*. Se eliminan los gastos destinados a entrevistadores y supervisores; al igual que las partidas para sufragar gastos de desplazamiento.

Los gastos del *trabajo de campo* se concentran en los envíos postales (sobres, sellos), que suponen menos costes que los de otras modalidades de *encuesta*. Apenas exceden de un tercio de lo que costaría una *encuesta personal* de características similares. Esto permite aumentar el tamaño inicial de la *muestra*, sin apenas suponer incrementos importantes en el coste de la investigación.

c) Evita el *sesgo en las respuestas* que pudiera producir la presencia del entrevistador. El sentimiento de privacidad y de anonimato, que proporciona la encuesta por correo, la convierte en el medio más adecuado para tratar temas “delicados” (de la conducta o actitudes de las personas).

d) Ofrece al encuestado más tiempo para reflexionar sus respuestas, y la posibilidad de poder consultar a otras personas, o cualquier documento que estime necesario. Por esta razón, la *encuesta por correo* se muestra como la más pertinente cuando se precisa información detallada (que exija una mayor reflexión de las respuestas); pero, no cuando se deseen respuestas espontáneas.

Pese a sus grandes ventajas, la *encuesta por correo* es la menos practicada en la investigación social. A ello contribuyen los siguientes *inconvenientes*:

a) La proporción de encuestados que remiten el *cuestionario* (y debidamente cumplimentado) es bastante inferior al porcentaje de respuesta obtenido por *entrevista personal o telefónica*. Lo que es más, la *muestra* final puede estar sesgada. Las personas que contestaron el *cuestionario* pueden presentar un perfil sociodemográfico bastante diferente del de aquellas que optaron por no cumplimentarlo.

Sin embargo, el *porcentaje de respuesta* puede aumentarse:

1) Con un buen *diseño del cuestionario*: no muy extenso, atractivo, y fácil de rellenar.

2) Incluyendo una *carta de presentación*. Ésta ha de destacar la importancia de la cooperación del destinatario en el estudio. También ha de garantizar el anonimato de la información que se proporcione.

3) Adjuntando un sobre con *contrareembolso* para facilitar la remisión del *cuestionario*.

4) Enviando continuos *recordatorios* (que incluyan copia del *cuestionario*) a aquellos que, pasado un determinado período de tiempo (al menos 15 días desde la entrega del *cuestionario*), no lo hayan aún remitido.

b) La imposibilidad de *controlar* si fue la persona inicialmente seleccionada quien, en realidad, rellena el *cuestionario*; si lo hace sola o con la ayuda de otras personas; si el *cuestionario* se cumplimenta en un ambiente tranquilo o la atención del encuestado es, por el contrario, continuamente interrumpida. Todos estos factores cuestionan la *validez* de las *respuestas*.

c) El encuestado puede leer todo el *cuestionario* antes de rellenarlo. Esto limita la eficacia de las *preguntas de control* y de cualquier acercamiento progresivo a determinadas cuestiones (*técnica del embudo*).

d) La dificultad de *asistir* al individuo para que estructure sus respuestas o comprenda términos complejos. Esto limita su uso con personas de escaso nivel educativo.

A estos inconvenientes se suma la exigencia de que el *marco muestral* esté lo más actualizado y completo posible. Aunque los *cuestionarios* puedan enviarse sin especificar el nombre del destinatario, se recomienda su personalización.

En el Cuadro 7.4 se resumen ventajas e inconvenientes observados en la *encuesta por correo*.

CUADRO 7.4. Ventajas e inconvenientes de la encuesta por correo

Ventajas	Inconvenientes
Alcanza áreas aisladas y a personas de difícil localización.	Elevado porcentaje de no-respuesta.
Abarata los costes del trabajo de campo.	Inasistencia al encuestado para clarificar y motivarle a responder las preguntas del cuestionario.
Reduce el sesgo en las respuestas debido a la presencia del entrevistador.	La persona seleccionada puede no ser quien rellena el cuestionario.
Reduce el sesgo en las respuestas del entrevistador.	Puede leerse todo el cuestionario antes de cumplimentarlo, lo que limita la eficacia de las preguntas de control y de la técnica del embudo.
Ofrece privacidad para responder el cuestionario.	
El encuestado dispone de más tiempo para reflexionar sus respuestas y comprobar información.	

7.1.4. Fases de la encuesta

En la realización de una *encuesta* convergen diferentes fases. Desde la formulación y delimitación de los *objetivos* específicos de la investigación; hasta el *diseño de la muestra*, la elaboración del *cuestionario*, la preparación y realización del *trabajo de campo*; para finalizar con el *tratamiento y análisis* de la información recabada. En la Figura 7.1 se esquematizan las fases básicas en la realización de una *encuesta*.

De las fases señaladas en el gráfico, las iniciales deciden el buen funcionamiento de la investigación. Sin duda, la estructuración y éxito final de la *encuesta* depende, en gran medida, de la adecuación del *cuestionario*: primero, a los objetivos específicos de la investigación; y, segundo, a las características de la población que se analiza. Cuanto más claros estén los *objetivos* del estudio, más fácil será la traducción de *conceptos* a preguntas concretas y pertinentes.

Asimismo, la acotación de la *población* (niños, estudiantes, amas de casa, jubilados, profesionales) orientará tanto el *diseño* de la *muestra* como del *cuestionario*.

Nada de esto puede hacerse con propiedad sin la previa y necesaria

consulta bibliográfica. La lectura de investigaciones teórico-prácticas constituye un buen punto de partida, que orientará y llevará al investigador, primero, a precisar qué quiere analizar (*objetivos del estudio*), y cómo lo va a efectuar (*modalidad de encuesta*). Después, en función de estos dos aspectos claves, diseñará la *muestra* y el *cuestionario*. Todo ello estará, a su vez, determinado por los recursos (económicos, materiales y humanos), y el *tiempo* que el investigador disponga para la realización de la investigación.



Figura 7.1. Fases esenciales de una encuesta

Las limitaciones presupuestarias y temporales marcan la elección de la *modalidad de encuesta* (personal, telefónica, por correo u otra variedad de encuesta autoadministrada). En función de cuál haya sido la modalidad finalmente seleccionada, se diseña la *muestra* y se confecciona el *cuestionario*.

En los capítulos precedentes, se han tratado las fases previas comunes a cualquier investigación. En los siguientes apartados se expondrán las fases específicas a la *encuesta* (el *diseño del cuestionario* y el *trabajo de campo*). Para las fases posteriores (el *análisis de los datos* y la *redacción del informe*), se remite a los Capítulos 9 y 11, respectivamente.

7.2. El diseño del cuestionario

En la investigación mediante *encuesta*, el instrumento básico para la recogida de información lo constituye el *cuestionario* (estandarizado). Pero el *cuestionario* no es una técnica de obtención de datos exclusiva de la *encuesta*. Puede también aplicarse en otras *estrategias de investigación* (como el *experimento* o el uso de *fuentes secundarias* —para el vaciado de la información contenida en informes o expedientes, por ejemplo—), de forma aislada, o complementando otras *técnicas* de recogida de información.

El *cuestionario* consiste en un listado de *preguntas estandarizadas* (léidas literalmente y siguiendo el mismo orden al entrevistar a cada encuestado). Su formulación es idéntica para cada encuestado.

7.2.1. Tipos de preguntas

Existe una gran variedad de preguntas, pues son varios los criterios de clasificación posibles. El más usual diferencia las *preguntas cerradas* (o precodificadas) de las *abiertas*.

- *Preguntas cerradas*

Las *preguntas cerradas* (también denominadas *precodificadas* o de *respuesta fija*) son aquellas cuyas respuestas ya están acotadas, cuando se diseña el *cuestionario*.

El investigador determina, previamente, cuáles son las diversas opciones de respuesta posibles. El encuestado se limita a señalar cuál, o cuáles (si la pregunta es *múltiple*), de las opciones dadas refleja su opinión o situación personal.

Las respuestas se listan verticalmente. A cada una de ellas se le adjunta un número. Ese número constituye el *código numérico*, que facilitará tanto la transferencia de la respuesta verbal a un *fichero de datos* informatizado, como su posterior análisis estadístico. Ello repercute en una mayor exigencia de rigor y exhaustividad en su *formulación*:

a) El investigador deberá documentarse (con anterioridad a la redacción de la pregunta) sobre las distintas alternativas de respuesta existentes a la cuestión que se pregunta.

Las diferentes *categorías* u opciones de respuesta deberán, asimismo, cumplir los requisitos de *exhaustividad*, *precisión* y *exclusión* señalados en el Capítulo 4, a cuyo repaso remito.

Si el investigador prevé la posibilidad de que existan otras opciones de respuesta (diferentes a las dadas), deberá incluir la opción "otros". A esta opción se le dotará de espacio suficiente que facilite su especificación.

EJEMPLOS DE PREGUNTA CERRADA CON LA OPCIÓN "OTROS"

Podría decirme: ¿con quién vive Ud.?

¿Cómo recibe su retribución familiar?

Solo	1	Asignación mensual fija	1
Con su cónyuge	2	Por trabajo realizado	2
Con su cónyuge e hijos	3	Me dan lo que necesito	3
Con sus hijos	4	Me dan lo que pueden	4
Con otros familiares	5	Otra forma ¿cuál?.....	
Otra situación (especificar).....		.....	
.....			

Respecto a las opciones "no sabe", "no contesta", se aconseja su no inclusión expresa en la pregunta, salvo que se estime de interés en su formulación. La experiencia muestra que éstas constituyen opciones de respuesta muy recurridas, cuando el encuestado no quiere pensar o manifestar una respuesta concreta. Este problema se evidencia más en *cuestionarios autoadministrados*, cuyo cumplimiento se deja al arbitrio del encuestado.

En caso que se opte por esta recomendación, se instruye al personal encargado de la *grabación* de los *cuestionarios* (ya completados) a que introduzca, automáticamente, el *código* correspondiente al “no contesta”, a aquellas preguntas sin respuesta. Este *código* suele ser el número 9 o el 0, si sólo se precisa de un dígito para la *grabación* de las respuestas. Si se precisasen dos dígitos, puede optarse entre el 99 o el 00.

Bourque y Clark (1994) matizan que la exclusión de las categorías de respuesta “no sabe”, “no contesta”, adquiere mayor relieve en indagaciones conductuales o de hecho. Por el contrario, cuando la fuente de información son *documentos* existentes u *observaciones* registradas, aconsejan la inclusión de dichas categorías de respuesta. En su opinión, “uno de los mayores errores que se cometen al extraer datos de informes es no advertir que se buscó información y no se encontró” (Bourque y Clark, 1994:19).

Por su parte, Converse y Presser (1994) insisten en la recomendación de no proporcionar una categoría de respuesta intermedia. Estos autores advierten que, cuando se ofrece una alternativa de respuesta intermedia, el 20% de los encuestados la escogen, pese a no ser ésta la alternativa que habrían elegido, si no se hubiera ofrecido en el enunciado de la pregunta.

b) El investigador también deberá especificar si la pregunta formulada admite una única respuesta o varias (*pregunta múltiple*). En este último caso, deberán darse instrucciones expresas sobre cuántas opciones de respuesta se admiten (si se establecen límites de cantidad) y la manera de indicirlas.

EJEMPLOS DE PREGUNTA CERRADA MÚLTIPLE

¿A qué espectáculos artísticos le gusta asistir? Indique los tres que prefiere (pregunta múltiple)

Cine	1
Teatro	2
Opera	3
Concierto	4
Zarzuela	5
Revista musical	6
Circo	7
Otros (especificar).....	

¿Qué tipo de pensión percibe Ud.? (posible pregunta múltiple)

De la Seguridad Social	1
Clases pasivas	2
Asistenciales, de un organismo público	3
Benéficas (CARITAS)	4
Privadas (sociedades médicas, financieras, empresas)	5
Otros (especificar).....	

Cuando la pregunta incluye muchas alternativas de respuesta, en las entrevistas “cara a cara” es habitual el recurso a *tarjetas*. En vez de leer las distintas opciones de respuesta (y forzar al entrevistado a su memorización), se le entrega una *tarjeta* para que visualice las distintas opciones posibles.

EJEMPLOS DE PREGUNTA MÚLTIPLE CON TARJETA

De las siguientes maneras de invertir dinero, ¿cuáles prefiere Ud.? (respuesta múltiple) (mostrar *tarjeta A*)

En cuenta corriente	1
En libreta a plazo fijo	2
En deuda pública o en bonos del Estado	3
Invertir en bolsa	4
En fondo de pensiones	5
Compra de vivienda	6
Compra de joyas u obras de arte	7

¿Qué cualidades, de las siguientes, admira Ud. más en una persona? (respuesta múltiple). Señalar sólo tres (*Tarjeta B*)

Lealtad	01
Respeto	02
Sinceridad	03
Tolerancia	04
Amabilidad	05
Simpatía	06
Entrega	07
Perseverancia	08
Humildad	09

Otras (especificar).....	Comprensión	10
Sociabilidad	11	
Sencillez	12	

c) En la *codificación* de las *respuestas*, deberían seguirse las mismas pautas en todas las preguntas del *cuestionario*. Por *ejemplo*, codificar siempre las respuestas “Sí”, como “1”; “No”, como “2”; y “No contesta”, como “0”.

También se estima conveniente que el *código* asignado se corresponda con el significado de la respuesta.

EJEMPLOS DE CODIFICACIÓN DE PREGUNTAS CERRADAS			
Podría indicar, aproximadamente, ¿cuántos cigarrillos fuma Ud. al día?		¿Cómo calificaría Ud. su situación económica?	
Sólo 1 ó 2	1	Pésima	1
Menos de medio paquete	2	Mala	2
Un paquete diario	3	Regular	3
Alrededor de paquete y medio	4	Buena	4
Dos paquetes de cigarrillos		Muy buena	5
o más	5		

Los códigos suelen figurar a la derecha de cada opción de respuesta.

En la investigación mediante *encuesta*, los *cuestionarios* están, en su mayoría, integrados por *preguntas cerradas*. Ello se debe a las grandes ventajas que proporciona este formato de pregunta (enfocado a la *estandarización* de la recogida de información). Entre las *ventajas* principales de las *preguntas cerradas* destacan las siguientes:

a) La rapidez y la comodidad de su registro. Resulta bastante más sencillo y rápido anotar la respuesta de una *pregunta cerrada* que la correspondiente a una *abierta*.

b) La posibilidad de centrar las respuestas de los encuestados a aquellas opciones consideradas relevantes y relacionadas con la cuestión que se pregunta.

c) La inmediatez de la grabación de las respuestas en el ordenador, una vez concluido el *trabajo de campo*.

d) Permite una mayor comparación de las respuestas, al encontrarse éstas expresadas en los mismos términos. Esto también ayuda a eliminar la vaguedad o ambigüedad de las respuestas.

No obstante, han de considerarse, igualmente, los graves *inconvenientes* de las *preguntas cerradas*. Éstos se agrupan en dos esenciales:

a) Las *preguntas cerradas* coartan las opciones de respuesta. Estas opciones, sin embargo, no siempre se ajustan a la variedad de respuestas posibles. Lo que revierte (negativamente) en la simplificación de la información obtenida.

b) El diseño de una *pregunta cerrada* es bastante más laborioso que el de una *pregunta abierta*. Exige, del investigador, el previo conocimiento de la realidad que investiga, su delimitación y medición expresa. No sólo ha de decidir cómo formular la pregunta, sino también, qué categorías de respuesta considerar, en qué nivel de *medición* (nominal, ordinal, de intervalo, de razón), y qué *códigos* asignar a cada respuesta.

A estos inconvenientes se suma la duda de si las distintas opciones de respuesta son igualmente interpretadas por todos los encuestados. La *estandarización* de las palabras, que se consigue igualando la literalidad de las preguntas y las respuestas, no implica necesariamente *estandarización* de los significados. A una misma respuesta los encuestados pueden atribuir significados diferentes. Respuestas como, por *ejemplo*, "mucho", "poco", "bastante", "viejo" o "joven", suelen provocar interpretaciones dispares de una persona a otra. Mientras que algunos encuestados pueden considerar que fumar 5 cigarrillos al día es "poco", otros, en cambio, pueden afirmar que es "mucho". Del ingenio y agudeza del investigador depende la reducción, o eliminación, de estas limitaciones de las *preguntas cerradas*.

- *Preguntas abiertas*

Como su nombre denota, las *preguntas abiertas* son aquellas que no circunscriben las respuestas a alternativas predeterminadas. Por lo que la persona puede expresarse con sus palabras.

EJEMPLOS DE PREGUNTA ABIERTA

¿Qué opina Ud. de las campañas electorales?

.....
.....
.....

¿A dónde le gustaría ir de vacaciones?

.....
.....
.....

Esta “libertad” concedida al encuestado lleva consigo un inconveniente importante: el coste en tiempo (y dinero) que supone la traducción de las respuestas “libres” en categorías que las resuman. Lo que se conoce como el *cierre de las preguntas abiertas*.

Una vez que los *cuestionarios* se han rellenado, ha de extraerse una *muestra* representativa de éstos para, a continuación, proceder a la *codificación* de las *respuestas abiertas*. Esta *muestra* puede oscilar entre el 20% y el 50% de los *cuestionarios* completados (Bourque y Clark, 1994).

De los *cuestionarios* extraídos al azar, una o varias personas encargadas deben, en primer lugar, transcribir, literalmente, las distintas respuestas emitidas. En segundo lugar, buscarán (en las diversas respuestas) términos comunes para, en función de ellos, agruparlas en un número reducido de *categorías*. El número de *categorías* resultante dependerá de:

- a) La variabilidad de las respuestas.
- b) Los objetivos de la investigación. Si se estima de interés una mayor especificación de las respuestas o, por el contrario, se busca su síntesis en un número reducido de *categorías* genéricas.

Cada *categoría* debe incluir un número considerable de respuestas similares. El contenido de éstas dictará el nombre (o *etiqueta*) que se dará a la

categoría. A su vez, las *categorías* han de cumplir los requisitos comunes a la *codificación de preguntas cerradas* (exhaustividad, exclusividad y precisión). A cada una de ellas se le asignará, igualmente, *un código numérico*, que facilitará su tratamiento informático.

A la laboriosidad que supone la codificación de preguntas *abiertas*, se suma otro *inconveniente* importante: es más probable que se cometan errores en el registro y traducción de la información. El entrevistador (cuando el cuestionario no es autoadministrado) ha de anotar, literalmente, la respuesta del encuestado. Es decir, no debe introducir ninguna modificación que pudiera alterar su significado. Esto, obviamente, consume más tiempo de entrevista que señalar una *respuesta cerrada*. Asimismo, los codificadores deben procurar proporcionar *etiquetas* que se ajusten al significado común de las respuestas agrupadas.

Pese a estos inconvenientes, las preguntas *abiertas* se consideran de gran *utilidad*:

a) En *estudios exploratorios*, cuando no se dispone de un conocimiento previo suficiente del tema que se investiga.

b) Cuando el investigador no prevé todas las posibles respuestas a una determinada cuestión; o ésta precise de la enumeración de un listado extenso de respuestas.

EJEMPLOS DE PREGUNTA ABIERTA

¿Qué le gustaría a Ud. hacer ahora?

.....

¿Qué programas de televisión ha visto Ud. este fin de semana?

.....

c) Cuando se desea una mayor especificación de una respuesta dada con anterioridad como, por *ejemplo*, conocer los motivos de una determinada conducta.

EJEMPLOS DE PREGUNTA ABIERTA COMPLEMENTANDO UNA CERRADA

¿Tiene pensado cambiar de vivienda en el futuro?

- | | |
|----|---|
| Sí | 1 |
| No | 2 |
- ¿Por qué?.....

¿Ha participado Ud. en la organización de alguna de las actividades del centro?

- | | |
|----|---|
| Sí | 1 |
| No | 2 |
- ¿En cuáles?.....

d) Si se quiere conocer el valor numérico exacto de una determinada variable. La variable quedará medida a nivel de *intervalo*. Ello da opción a una mayor variedad de análisis estadísticos.

EJEMPLOS DE PREGUNTA ABIERTA NUMÉRICA

¿Cuántos hermanos tiene Ud.?.....

Años cumplidos.....

¿Cuántos años lleva casado?.....

En general, las *preguntas abiertas* presentan cuatro *ventajas* principales:

- a) Proporcionan una mayor información (más específica y precisa) de las cuestiones que se investigan.
- b) Su formulación resulta más sencilla.
- c) Suelen ocupar menos espacio en el *cuestionario*.
- d) Ofrecen al encuestado la posibilidad de expresarse en sus propias palabras.

En suma, la elección entre un formato de pregunta u otro dependerá de la combinación de tres factores básicos:

- a) El *tiempo* y los *recursos* que el investigador quiera destinar a la *codificación* de *preguntas abiertas*.
- b) El grado de *exactitud* que desee en las respuestas.
- c) Su *conocimiento previo* del tema que investiga.

En el Cuadro 7.5 se resumen algunas de las ventajas y de los inconvenientes principales de cada formato de pregunta. El investigador deberá valorarlos, antes de optar por una u otra opción de pregunta-respuesta.

CUADRO 7.5. Ventajas e inconvenientes de las preguntas abiertas y cerradas.

	Tipo de Pregunta	
	Abierta	Cerrada
Ventajas	Proporciona una información más amplia y exacta, expresada en los propios términos del encuestado.	Fácil de responder y de codificar.
	Fácil de formular.	Reduce la ambigüedad de las respuestas.
	Suele precisar de menos espacio en el cuestionario.	Favorece la comparabilidad de las respuestas.
		Requiere menos esfuerzo por parte del encuestado.
Desventajas	La codificación es más compleja y laboriosa.	Su redacción exige un mayor esfuerzo y conocimiento del tema por el investigador.
	Más expuesta a errores en el registro de las respuestas y en su codificación.	Limita las respuestas a opciones (o categorías) previamente acotadas.
	Su contestación exige más tiempo y esfuerzo por parte del encuestado (y del entrevistador, en su caso).	Las respuestas pueden tener diversas interpretaciones en los encuestados.

7.2.2. La formulación de preguntas

El éxito de una *encuesta* descansa bastante en su adecuación al proceso de medición; en cómo se hayan operacionalizado los *conceptos teóricos* en las preguntas concretas del *cuestionario*. De ahí la reiterada recomendación de no escatimar ni tiempo, ni esfuerzo, en la realización de las tareas preliminares de la *encuesta*: desde la formulación teórica del problema, a su traducción en objetivos específicos de investigación (que delimiten la información que se precisa reunir). Cuanto más precisos y claros estén los *objetivos*, más fácil será decidir las preguntas que conviene realizar.

Fowler (1988) recomienda que antes de diseñar un *cuestionario*:

- a) Se ponga por escrito lo que la *encuesta* pretende alcanzar.
- b) Se elabore un listado que incluya las *variables* a medir para alcanzar los *objetivos* que se pretenden.
- c) Se bosqueje el *plan de análisis* a desarrollar. Para tal fin, el investigador ha de tener claro qué *variables* serán las *dependientes*, cuáles las *independientes*, y cuáles las de *control* (o intervinientes), en las distintas *hipótesis* a contrastar.

A ello habría que añadir la conveniencia de concretar la *población* a analizar, y cómo se administrará el *cuestionario* (mediante entrevista personal, telefónica o por correo). Ambos aspectos inciden también en la *formulación de las preguntas* de un *cuestionario*.

Además de la *revisión bibliográfica* precisa en cualquier proceso investigador, en la investigación mediante *encuesta* adquiere gran relieve la *indagación exploratoria*, previa al *diseño del cuestionario*. La consulta de expertos, de archivos de datos de encuesta, y de otras fuentes bibliográficas, resulta exigida, en busca de información que documente los aspectos más relevantes a cubrir en la investigación y el modo de hacerlo.

También es de utilidad la realización de algún *grupo de discusión*, o de varias *entrevistas en profundidad* a miembros de la población que se pretende analizar. Especialmente, cuando el investigador apenas dispone de información específica sobre el *problema* de estudio y la *población* de interés (su vocabulario y percepción de la problemática que se investiga).

“Desafortunadamente, la mayoría de nosotros probablemente rehu-

semos esta fase preliminar y nos disponemos directamente a escribir nuevas preguntas y a tomar prestadas otras de la literatura de encuesta” (Converse y Presser, 1994: 132).

Sudman y Bradburn (1987) recomiendan que, antes de crear nuevas preguntas, el investigador busque (en archivos de datos y materiales publicados) preguntas desarrolladas sobre la misma temática por otros investigadores. Si bien, es improbable que el investigador encuentre un estudio que cubra todos sus *objetivos*. Por lo que, su *cuestionario* podrá incluir algunas preguntas tomadas de una o varias encuestas precedentes, junto a preguntas creadas originariamente por él, y otras que constituyan modificaciones o adaptaciones de preguntas formuladas por otros.

- Si el investigador opta por tomar *preguntas existentes*, deberá pretestarlas, por dos razones principales:
 - a) El lenguaje cambia constantemente.
 - b) El significado de las preguntas puede estar afectado por el contexto de las preguntas adyacentes en la entrevista (Converse y Presser, 1994: 133).

Una vez pretestadas, el investigador tendrá que decidir si tomarlas tal y como figuran enunciadas o, por el contrario, modificarlas. Si se inclina por su inalteración, podrá comparar sus resultados con los alcanzados en indagaciones anteriores. En concreto, podrá —de acuerdo con varios autores (Sudman y Bradburn, 1987; Bourque y Clark, 1994)—:

- a) Replicar los hallazgos de un estudio en otra población o en una fecha posterior y comparar los resultados.
 - b) Estimar la *fiabilidad* de las respuestas en estudios realizados con poblaciones y contextos similares (donde no existan razones para esperar cambios).
 - c) Analizar la *tendencia*, para períodos de tiempo más largos, o donde se esperen cambios.
- Si opta, en cambio, por la *elaboración de nuevas preguntas*, existen una serie de criterios comúnmente aceptados por la mayoría de los autores. Estos criterios o “*recomendaciones*” cabe resumirlos en los siguientes:

a) *Formular preguntas relevantes a la investigación.* Antes de redactar una pregunta, hay que valorar su utilidad para la consecución de los *objetivos* propuestos.

Sudman y Bradburn (1987) recomiendan que, como regla general, el investigador se pregunte (cada vez que piense en una posible pregunta) “¿por qué estoy preguntando esta pregunta?”

Siempre tiene que haber algún vínculo de la pregunta con el *problema de investigación*. En caso contrario, deberá descartarse la pregunta.

b) *Preguntas breves y fáciles de comprender, por las personas a las que van dirigidas.*

“Sin duda, la mejor estrategia es utilizar preguntas breves, cuando sea posible, y que los entrevistadores den a los entrevistados tiempo suficiente para responder a las preguntas” (Converse y Presser, 1994: 93).

A ello se suma la necesidad de conocer el nivel educativo y el vocabulario de la *población* a encuestar. La elección de las palabras que componen la pregunta ha de supeditarse a las peculiaridades de la *población*. Por lo que han de evitarse expresiones que puedan inducir a error.

Como regla, deben utilizarse palabras que sean comprensibles por los miembros de menor nivel educativo de la *muestra* elegida. Las frases también han de ser breves y sencillas. Las preguntas largas y complejas aumentan la probabilidad de que el encuestado se pierda y no las siga (Orenstein y Phillips, 1978).

c) *Evitar palabras ambiguas* (que carezcan de un significado uniforme). Esta recomendación adquiere mayor relevancia cuando el *cuestionario* se administra sin la presencia de un entrevistador, que aclare el significado de la pregunta y las respuestas.

Palabras habituales en el argot de los sociólogos (como “interacción social”, “alineación”, “socialización”) no son plenamente comprendidas por la generalidad de los individuos (Newell, 1993).

Igualmente, términos como “trabajador”, “mayor”, “joven”, “progresista”, “mucho”, “barato”, “usualmente”, pueden variar de acepción, dependiendo a quién se pregunte. Lo que dificulta la interpretación de las respuestas.

d) *No emplear palabras que comporten una reacción estereotipada.* Si,

por ejemplo, se desea conocer el grado de racismo de la población española, *preguntas directas* como “Podría Ud. decirme si es racista”, no aportarían la información buscada. En la sociedad actual, términos como “racista” “homosexual”, “drogadicto” o “fascista”, tienen una connotación peyorativa. Hecho que revierte en la baja proporción de personas que, abiertamente, reconocen que lo son.

Para obtener dicha información podría recurrirse a *preguntas indirectas*, relacionadas con el tema que se investiga. Por *ejemplo*, “¿Llevaría Ud. a su hijo a un centro escolar donde estudien niños gitanos?” Si bien, algunos autores desaconsejan el uso de *palabras hipotéticas*, como “¿Qué haría si ...?”, o “¿Le gustaría ...?”

Newell (1993) observa que lo que el encuestado dice que podría hacer cuando se enfrenta a una situación dada, no siempre expresa su conducta futura real. Existen preguntas que inevitablemente producen respuestas favorables como, por ejemplo, “¿Le gustaría tener mayores ingresos?” por su deseabilidad social; y otras, en cambio, respuestas desfavorables. No obstante, el autor reconoce que la utilidad de las *preguntas hipotéticas* lo dicta el tema de estudio.

e) Proporcionar respuestas flexibles, o atenuar la gravedad de la pregunta, cuando se aborden cuestiones que inhiban para transmitir una información veraz. Hay que procurar que la pregunta no incomode al encuestado. Preguntas como “¿Alguna vez ha robado Ud. algo de un gran almacén?”, suelen provocar rechazo en el encuestado. Sería mejor preguntar: ¿Alguno de sus amigos acostumbra a extraer productos en grandes almacenes?” Después, se formularían *preguntas indirectas*, que indiquen si la persona suele, igualmente, practicar dicha actividad.

También puede optarse por solicitar al encuestado una *respuesta aproximada*. Preguntas sobre los *ingresos*, por ejemplo, suelen generar reticencia en los entrevistados a declarar la cantidad exacta. En estos casos, se recomienda la redacción flexible de la pregunta: ¿Podría indicar, aproximadamente, cuál es la cuantía de sus ingresos mensuales?”

Sudman y Bradburn (1987: 75-79) aconsejan (como estrategia para aumentar la probabilidad de informar *conductas no deseables*), “cargar deliberadamente la pregunta”. La técnica a utilizar sería alguna de las siguientes:

1) *Todo el mundo lo hace.* Introducir la pregunta indicando que la con-

ducta es muy corriente, con el propósito de reducir la amenaza de su revelación. Por *ejemplo*, “Incluso los padres más tranquilos alguna vez se enfadan con sus hijos. En los últimos siete días, ¿han hecho sus hijos algo que le enfadara?”

2) *Asumir la pregunta, y preguntar por su frecuencia y otros detalles.* Por ejemplo, ¿Cuántos cigarrillos fuma Ud. al día? Si bien, los autores reconocen una desventaja importante en este tipo de pregunta, los encuestados que no realicen las actividades que se le preguntan podrían incomodarse, ante el supuesto de que sí las hagan. Esto repercutiría negativamente en su cooperación posterior.

3) *Uso de la autoridad para justificar la conducta.* Las personas pueden reaccionar de forma más favorable a una afirmación, si se atribuye a alguien que les gusta o que respetan. Por *ejemplo*, “Muchos médicos ahora afirman que beber vino reduce la probabilidad de sufrir un infarto, y favorece la digestión. ¿Bebe Ud. vino durante las comidas? ¿Con qué frecuencia?”

4) *Razones de por qué no.* Si a los encuestados se les da razones para no realizar conductas socialmente deseables (como votar, ponerse el cinturón de seguridad), se reduce su predisposición a no informarlas. Por ejemplo, “Muchos conductores afirman que llevar puesto el cinturón de seguridad es incómodo y dificulta la aproximación a los mandos del coche. Pensando en la última vez que Ud. se montó en su coche, ¿se puso el cinturón de seguridad?”

5) *Escoger marcos de tiempo apropiados.* Para conductas socialmente no deseables, los autores recomiendan comenzar con una pregunta como, por ejemplo, “¿Alguna vez ha cogido Ud. algo de una tienda sin permiso?”

En cambio, si la pregunta es socialmente deseable, la estrategia inversa obtiene mejores resultados. A la persona le incomodaría admitir que no realiza conductas “deseables”, como leer el periódico o ponerse el cinturón de seguridad. En estas situaciones, la pregunta correspondiente sería, por ejemplo, “Pensando en la última vez que Ud. subió en un coche, ¿se puso el cinturón de seguridad?” Esta pregunta se adecuaría más que la genérica “¿Alguna vez se ha puesto Ud. el cinturón de seguridad?”

f) *Formular la pregunta de forma objetiva (neutra), con objeto de no influir en la respuesta.* Deben evitarse *preguntas tendenciosas*, o que inciten a un tipo de respuesta. Preguntas como, por ejemplo, “¿No llevaría Ud. a su madre a una residencia de ancianos?”; además de incitar a dar una respuesta negativa, no desvelaría la actitud real de la población hacia sus mayores.

Asimismo, se recomienda que fórmulas como “La mayoría de las personas opinan que o la referencia a la opinión expresa de una autoridad (como “La Iglesia opina que...”), no antecedan una pregunta (salvo que se opte, deliberadamente, por estas fórmulas con el propósito de aumentar la probabilidad de informar sobre conductas no deseables, como se ha expuesto anteriormente).

Estas introducciones de preguntas sesgan las respuestas, y hay que procurar evitar la inclusión de *sesgos* en las preguntas.

“El investigador debe formular las preguntas para dar igual énfasis a todas las alternativas; para legitimar todas las variedades de opinión; para hacer que el encuestado estime que cualquier respuesta que escoja sea tan aceptable como cualquier otra” (Orenstein y Phillips, 1978: 219).

g) *No redactar preguntas en forma negativa.* La formulación negativa de una pregunta suele comprenderse peor que la formulación positiva. De manera especial, cuando se pide al individuo que manifieste su grado de acuerdo o desacuerdo ante determinadas cuestiones.

En vez de afirmar, por *ejemplo*, “No debería castigarse a los estudiantes que suspenden”, podría preguntarse “A los estudiantes que suspenden ¿debería castigárseles?” De esta forma quedaría más claro el significado de una respuesta negativa.

h) *Las preguntas no deben referirse a varias cuestiones al mismo tiempo* (el principio de la idea única). Preguntas como “¿Cree Ud. que la sociedad actual es egoísta y competitiva?” no facilitan la interpretación correcta de la respuesta. La persona no puede separar la doble mención de la pregunta. Lo mismo cabría decir de la pregunta “En las últimas navidades, ¿cenó con sus familiares y se divirtió?” Puede que la respuesta a la primera parte de la pregunta sea afirmativa, pero la correspondiente a la segunda, negativa. La pregunta comprende dos cuestiones distintas. Por tanto, habría que formular dos preguntas diferentes. Por *ejemplo*:

"En las últimas navidades, ¿cenó Ud. con sus familiares?"

— Sí	1
— No	2
→ "¿se divirtió?"	
— Sí	1
— No	2

Lo mismo cabe decir de las opciones de respuesta de una *pregunta cerrada*. Estas tampoco deberían contener dos o más ideas afines en una misma categoría.

i) Evitar preguntas que obliguen a realizar cálculos mentales o a recurrir, con frecuencia, a la memoria.

Este tipo de preguntas ponen en juego la *fiabilidad* de las respuestas e, incluso, la posibilidad de que el sujeto las responda.

En general, las preguntas que requieren el ejercicio de la memoria son más difíciles de responder de una forma precisa. Sobre todo cuanto más inusual o trivial sea el acontecimiento que se le pregunta.

Converse y Presser (1994: 102-104) sugieren algunas "*técnicas para aumentar la validez de informar sobre el pasado*":

- 1) Preguntar por acontecimientos que han sucedido en los últimos seis meses. Después puede incluso remontarse "más allá".
- 2) Estrechar el período de referencia al pasado más inmediato (como la última semana o ayer). En vez de preguntar, por *ejemplo*, "Realiza regularmente algún ejercicio físico?" Si se responde afirmativamente, "¿Cuántas horas a la semana?"; sería mejor preguntar: "¿Hizo ayer Ud. algún tipo de ejercicio físico?" Si responde afirmativamente, "¿Qué tiempo dedicó?"
- 3) *Promediando*. Preguntas de "promedio" (por término medio), o concernientes a un día "típico", por *ejemplo*, suelen resultar más útiles que cuestiones relativas a un día concreto.
- 4) Tomar como referencia acontecimientos o fechas importantes del

calendario, para datar acontecimientos de la vida personal. Por *ejemplo*, “Desde Año Nuevo, ¿ha recibido Ud. algún regalo?”

Sudman y Bradburn (1987) recomiendan, además, el uso de “*procedimientos de ayuda al recuerdo*.” Consisten en proporcionar, al encuestado, una o más señales de memoria, como parte de la pregunta. Estas “señales” pueden consistir en proponer algunos ejemplos en la pregunta, como por *ejemplo*: “¿A qué organizaciones pertenece Ud.? (por ejemplo, religiosas, sindicales, gubernamentales, etc.)”; o en mostrarle una *tarjeta* que contenga un listado de respuestas. Así, en vez de preguntar “¿Qué hace Ud. para relajarse?”, podría mostrarse una *tarjeta*, que comprendiese distintas actividades de ocio y de deporte, y preguntarle si las practica o no:

	<u>Sí</u>	<u>No</u>
Ir al cine	1	2
Cenar en un restaurante	1	2
Ir de compras	1	2
Dar un paseo	1	2
Montar en bicicleta	1	2
Ver la televisión	1	2
Escuchar música	1	2

En caso de acudir a “*procedimientos de ayuda*,” estos autores (Sudman y Bradburn, 1987: 37-43) aconsejan tomar algunas *precauciones*:

- 1) La *lista* de recuerdos que se proporcione debe ser tan *exhaustiva* como sea posible.
- 2) *Formular preguntas específicas*. El uso de cuestiones específicas ayudará a reducir la diferencias en la interpretación que puedan hacer los sujetos.
- 3) *Marcar un periodo de tiempo correcto*. Los períodos de dos semanas a un mes se adecuan más a los acontecimientos de escasa notoriedad. En cambio, para acontecimientos de mayor relieve (o notoriedad intermedia), los periodos de uno a tres meses resultan más apropiados.

j) *Redactar preguntas de forma personal y directa.* En lugar de preguntar, por ejemplo, “¿Qué sentiría Ud. si pasease por una barriada de chabolas?” se obtendría mayor información con la pregunta: “¿Ha paseado Ud., alguna vez, por una barriada de chabolas?”; si es así, “¿Qué sintió?”

Igualmente, cuando se analicen conductas que precisen una especificación temporal o numérica, se aconseja proporcionar categorías de respuesta específicas. Las expresiones “con frecuencia” o “regularmente” son demasiado vagas y ambiguas, por lo que deberían evitarse. En cambio, las opciones de respuesta concretas (como “diariamente”, “2-3 veces a la semana”, “una vez a la semana”, “dos veces al mes”) resultan más adecuadas si, por ejemplo, se desea conocer la frecuencia de lectura de periódicos (Newell, 1993).

Las *preguntas específicas* suelen proporcionar una información más precisa que las *preguntas genéricas*. Estas últimas pueden, por el contrario, provocar una mayor variedad de interpretaciones. Razón por la que algunos autores (Converse y Presser, 1994) restringen su uso a las circunstancias en que interese la obtención de una medida global.

k) *Rotar el orden de lectura de las alternativas de respuesta* (cuando se prevea que su disposición pudiera afectar la respuesta). Esta recomendación adquiere mayor relevancia en la *encuesta telefónica*. Bosch y Torrente (1993) señalan que la *encuesta telefónica* es, particularmente, sensible al efecto *recency* (carácter reciente o novedad). Dicho efecto favorece, sobre todo, a las opciones de respuesta ubicadas en un determinado lugar (por ejemplo, al principio, o al final de la lista de las categorías de respuesta).

- Las preguntas de un cuestionario pueden hacer referencia tanto a hechos objetivos, como a opiniones subjetivas y actitudes. Cuando el investigador desea analizar la *actitud* concreta de una persona, lo normal es que recurra a algún *procedimiento escalar* especializado en la *medición de actitudes* (más que a la formulación de varias preguntas independientes). Estos procedimientos le permitirán conocer no sólo la dirección de la *actitud*, sino también su intensidad.

Desde la publicación en 1928 del famoso y provocativo artículo de Thurstone en la revista *American Journal of Sociology* (“Attitude can be measured”), han ido apareciendo numerosas *escalas de actitudes*. Éstas consisten

en una serie de afirmaciones que el investigador formula a los encuestados, para que estos indiquen su grado de conformidad (o de acuerdo) con las mismas.

Si el investigador está interesado en medir alguna *actitud*, al diseñar el *cuestionario* tendrá que elegir entre alguno de los *procedimientos escalares* existentes. De ellos, a continuación se comentan cuatro principales: la escala Thurstone, el escalograma de Guttman, la escala Likert y el diferencial semántico de Osgood.

a) Escala Thurstone

Contiene un conjunto de proposiciones relativas a una determinada *actitud*, expresadas en forma categórica (como aseveraciones). Al encuestado se le pide que indique su *acuerdo o desacuerdo* con cada proposición. El *promedio* de las respuestas resumirá su *actitud* ante el *problema* que se investiga.

Para su realización, es preciso que las proposiciones o (*ítems*) cubran el continuo de la *actitud*. Por lo que, el investigador deberá enunciarlas de manera que se correspondan con *distintas intensidades de la actitud* que miden.

EJEMPLO DE ESCALA THURSTONE

La medición de las “aspiraciones de los padres hacia el logro educativo de sus hijos” formaría una *escala Thurstone*, si se enunciasen proposiciones a modo de las propuestas por De Vellis (1991). Como, por ejemplo:

- Lograr éxito es sólo una forma de que mis hijos compensen mis esfuerzo como padre.
De acuerdo.....
En desacuerdo.....
- Ir a un buen colegio y obtener un buen trabajo son importantes, pero no esenciales en la felicidad de mis hijos.
De acuerdo.....
En desacuerdo.....
- La felicidad nada tiene que ver con lograr metas educativas o materiales.
De acuerdo.....
En desacuerdo.....

La aplicación de esta modalidad escalar es, no obstante, inusual en la práctica de la investigación social. Fundamentalmente, debido a su laboriosidad, pues precisa que previamente se haya reunido un elevado número de *ítems* (de 100 a 150, según López, 1981). Posteriormente, un grupo de *jueces* (o especialistas) tiene que reducir la serie de *Ítems* originales (a 20 ó 30), y asignarles un *valor escalar*, en función del grado de *actitud* que representen. A este inconveniente principal se añade otra salvedad: la valoración de los *jueces* puede no ser coincidente con la *población* a la que se aplicará la escala.

b) El escalograma de Guttman

A diferencia de la modalidad escalar anterior, en ésta se reduce, sensiblemente, el universo de *ítems* (en torno a 30 enunciados, e incluso menos, si aparecen acompañados de otras preguntas en un *cuestionario*), y se elimina la *prueba de jueces* (basta con su previa comprobación en una *muestra* de la *población*: la *prueba piloto*). Los *ítems*, además, figuran ordenados de forma acumulativa y jerárquica. Por lo que, la afirmación de uno de ellos supone la corroboración de los precedentes.

A cada categoría de respuesta se le asigna una puntuación. La *puntuación* se fija de manera que los encuestados que hayan respondido favorablemente a una proposición ocupen una posición más elevada que aquellos que hayan respondido desfavorablemente.

Las categorías de respuesta pueden ser *dicotómicas* —“de acuerdo” (1), “en desacuerdo” (0); “sí” (1), “no” (0)—, o incluir más de dos opciones de respuesta (como en las *escalas Likert*). En este último caso, la *puntuación* más elevada se asigna al valor de la respuesta que sea más favorable a la *actitud*.

EJEMPLO DE ESCALOGRAMA DE GUTTMAN

Una versión de la escala de aspiración paterna a modo de *escalograma de Guttman* sería —siguiendo a De Vellis, 1991— la siguiente:

• Lograr el éxito escolar es la única forma de que mis hijos compensen mis esfuerzos como padre.	De acuerdo	1
	En desacuerdo	0
• Ir a un buen colegio y obtener un buen trabajo son importantes para la felicidad de mis hijos.	De acuerdo	1
	En desacuerdo	0
• La felicidad es más probable, si una persona ha logrado sus metas educativas y materiales.	De acuerdo	1
	En desacuerdo	0

Estas dos aproximaciones a la *medición de actitudes* (mediante afirmaciones *de acuerdo-en desacuerdo*) provocan en el encuestado, una mayor tendencia a mostrar *acuerdo*, indistintamente de cuál sea el contenido del *ítem*. Así, por ejemplo, Converse y Presser (1994) observan que esta incidencia es superior entre las personas de menor nivel educativo. Sea por esta u otras razones, las escalas tipo Thurstone y Guttman son poco habituales como formatos de preguntas en un *cuestionario*.

c) Escala Likert

Constituye uno de los formatos *escalares* más utilizados, cuando se desea preguntar varias cuestiones que comparten las mismas opciones de respuesta. En estos casos, se confecciona una *matriz de ítems* (o aseveraciones). A los encuestados se les pide que respondan a cada afirmación, eligiendo la categoría de respuesta que más represente su opinión.

A diferencia de las modalidades anteriores, en las *escalas Likert* normalmente existen cinco categorías para cada *ítem* ("muy de acuerdo", "de acuerdo", "indeciso", "en desacuerdo", "muy en desacuerdo"). Las *puntuaciones* (1, 2, 3, 4, 5, ó, a la inversa, 5, 4, 3, 2, 1) se asignan en conformidad con el significado de la respuesta para la actitud que miden. La *puntuación global* de la *escala* suele obtenerse sumando todas las puntuaciones registradas (incluidas las inversas).

EJEMPLO DE PUNTUACIÓN DE CATEGORÍAS EN UNA ESCALA LIKERT

- Debería prohibirse fumar en todos los lugares públicos.

1	2	3	4	5
Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Muy en desacuerdo

- El precio del tabaco debería reducirse.

5	4	3	2	1
Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Muy en desacuerdo

Un problema importante de la *escala Likert* es que la misma *puntuación global* puede obtenerse de distintas combinaciones de respuestas (Procter, 1993). También, hay que tener presente que los procedimientos desarrollados por Thurstone, Guttman y Likert son métodos directos de *medición de actitudes* que se enfrentan a un problema común: el individuo puede descubrir la *actitud* que se mide y modificar su respuesta (si quiere ajustarse a las demandas del investigador o a las que perciba como socialmente deseables).

Al igual que el *escalograma de Guttman*, la *escala Likert* no precisa de la *prueba de jueces*. Basta con administrarla a una pequeña *muestra* de sujetos (unas 100 personas).

EJEMPLO DE ESCALA LIKERT

Como ilustración de una *escala Likert*, se extrae una pregunta del *cuestionario* aplicado en la investigación de Torres et al. (1994).

“A continuación le voy a leer una serie de frases. Me gustaría que me dijera (para cada una de ellas) si está muy de acuerdo, de acuerdo, indiferente, en desacuerdo, o muy en desacuerdo”

	<i>Muy de acuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>Indiferente</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>Muy en desacuerdo</i>
• Preferiría no haber tenido hijos.	1	2	3	4	5
• Los hijos han sido una gran satisfacción en mi vida.	1	2	3	4	5
• Los hijos vienen con un pan bajo el brazo.	1	2	3	4	5
• Los hijos son un problema que nunca acabas de llevar.	1	2	3	4	5
• Por más que uno se esfuerce, al final los hijos salen como quieren.	1	2	3	4	5

Las proposiciones de este ejemplo miden actitudes diferentes hacia los hijos. Por esta razón, la *puntuación* de cada proposición deberá ser consonante con la *actitud* que mide, aunque se haya decidido que en el *cuestionario* conste la misma *puntuación* en cada *ítem*. Después, en la *grabación* de los *cuestionarios* contestados, se modificarán las *puntuaciones* según la intensidad de la *actitud* expresada.

d) El diferencial semántico de Osgood

En este último procedimiento escalar, se pide a los encuestados que marquen una de las posiciones (generalmente siete) que median entre dos *adjetivos polares*. Cada posición representa una opción de respuesta. De esta manera se miden los *sentimientos* (positivos o negativos) de las personas hacia un objeto concreto de *actitud*.

Para su elaboración se recomienda que los pares de adjetivos se alternen, de forma aleatoria, para que las respuestas positivas (o negativas) no caigan en el mismo extremo.

La *puntuación* se obtiene asignando “1” a la posición que indica la res-

puesta más negativa, y el "7" a la respuesta más positiva. La *puntuación global* será, igualmente, el promedio de todas las respuestas para la totalidad de los enunciados propuestos.

EJEMPLO DE DIFERENCIAL SEMÁNTICO DE OSGOOD

"En su opinión, ¿cómo definiría las amistades de sus hijos? Coloque una X en una de las siete posiciones comprendidas entre cada par de adjetivos polares". (*Mostrar tarjeta*)

Estudiosos-----No estudiosos

Desobedientes-----Obedientes

Tímidos-----Descarados

Callejeros-----Caseros

Esta última modalidad de formato escalar resulta útil en situaciones donde la gente es probable que presente fuertes reacciones emocionales hacia una determinada cuestión (Henerson *et al.*, 1987).

7.2.3. La disposición de las preguntas en el cuestionario y su codificación

El *cuestionario* ha de diseñarse de forma que parezca *atractivo y cómodo* de responder. De manera especial, cuando éste sea *autoadministrado*. A tal fin, son varios los aspectos a cuidar. Éstos tienen que ver, sobre todo, con el formato del cuestionario y la secuencia de las preguntas en él.

•Respecto al *formato del cuestionario*, Sudman y Bradburn (1987) dan las siguientes *recomendaciones*:

a) *Utilizar el formato de libro*. Este tipo de formato facilita la lectura del *cuestionario* y la vuelta de página. Pero, también, previene la pérdida de páginas, y parece más profesional y fácil de seguir.

b) *Espaciar las preguntas*. La disposición de las preguntas sin apenas espacio entre ellas, con la intención de que el *cuestionario* parezca más corto, provoca efectos no deseados: una menor cooperación y mayor probabilidad de *errores* en su cumplimentación.

c) *En las preguntas abiertas, proporcionar espacio suficiente para que se anoten las respuestas.* El espacio dado suele interpretarse, en general, como indicador de la cantidad de información que se desea.

d) *Imprimir el cuestionario en color blanco o pastel.* También suele ayudar la utilización de *papeles de varios colores* para diferenciar las distintas partes del cuestionario.

En cuanto a la *impresión*, Newell (1993) aconseja, además, escoger una *impresión atractiva* para el documento, y que ésta sea fácil de leer. Si el presupuesto lo permite, utilizar papel de buena calidad.

e) *Numerar las preguntas.* Las preguntas principales suelen numerarse, consecutivamente, con números arábigos (de 1 hasta *n*). Las preguntas que figuran bajo un mismo encabezamiento se identifican, normalmente, por letras (A, B, C ...).

f) *Evitar que las preguntas queden partidas entre páginas.* Una pregunta (incluyendo todas sus categorías de respuesta) nunca debería figurar entre dos páginas.

g) *Una pregunta larga, que incluye varias partes, no debería seguirse de una pregunta breve al final de la página.* Dicha pregunta suele, con frecuencia, omitirse por error.

h) *Proporcionar instrucciones al entrevistador,* en lugares apropiados a lo largo del cuestionario. Estas *instrucciones* han de poderse identificar con facilidad, mediante una impresión diferenciada del resto (acudiendo, por ejemplo, a letras mayúsculas, en cursiva, o a otros recursos tipográficos).

Las *instrucciones* se disponen delante de la pregunta, si tienen que ver con la manera de formular o responder la pregunta. Por el contrario, las instrucciones figuran detrás de la pregunta, si se refieren al modo de registrar las respuestas, o señalan al entrevistador cómo debería sondearlas.

También ayuda la preparación de *especificaciones* que acompañen al cuestionario: comentarios explicativos, y clarificaciones, en caso de complicaciones que puedan presentarse en el *trabajo de campo* (Babbie, 1992).

i) *Disponer las respuestas en sentido vertical.*

j) *En la entrevista personal, recurrir a tarjetas* (en preguntas cerradas com-

plejas) para que el entrevistado pueda visualizar las distintas opciones de respuesta.

Cuando se empleen *tarjetas*, los entrevistadores deberán leer las preguntas, y las opciones de respuesta, en voz alta (aunque los encuestados estén visualizando la *tarjeta*). Esta precaución se toma por si algún entrevistado tiene problemas de lectura o de visión.

k) En *preguntas filtro*, dar *instrucciones expresas* (literales o mediante flechas), que apunten a la siguiente pregunta. Es importante que la instrucción figure inmediatamente después de la respuesta. De este modo es menos probable que el entrevistador (o el encuestado) la pase por alto.

Una *pregunta filtro* es aquella que se formula con anterioridad a otra (u otras), con la finalidad de eliminar a los sujetos a los que no procede hacer la pregunta siguiente.

EJEMPLOS DE PREGUNTA FILTRO

P.1. ¿Ha hecho amistades entre las personas que acuden al centro?

Sí	1
No	2

→ P.1.A. De ellas, ¿cuántos son varones y cuántas mujeres?

Varones.....

Mujeres.....

P1. ¿Está Ud. jubilado?

Sí	1
No	2

Sólo si está jubilado

P. 1.A. ¿A qué edad se jubiló?

Sólo si se jubiló antes de los sesenta y cinco años

P.1.B. ¿Cuál fue el motivo de su jubilación?.....

.....

.....

l) En los cuestionarios que sean administrados por entrevistadores, dejar espacio para que el entrevistador anote la duración de la entrevista, y cualquier incidencia que estime de interés.

m) *Preparar el cuestionario para el procesamiento de los datos.* Ahorra tiempo y dinero. Esta preparación del cuestionario supone dos actividades previas:

- 1) *La precodificación de las preguntas cerradas.* Véase lo señalado al respecto en el subapartado 7.2.1.
- 2) *Precolumnar el cuestionario entero;* es decir, asignar a cada pregunta o ítem una localización de *columna*, para su procesamiento informático.

La *precolumnación* consiste en asignar a cada pregunta del *cuestionario* una o más *columnas*, dependiendo del número de respuestas posibles. Si la pregunta es *cerrada*, ya se conoce, con certeza, el número de columnas que requerirá. Pero, si la pregunta es *abierta*, debe de preverse el tipo y el número de respuestas posibles. A menos que la respuesta sea numérica, generalmente no se precisa más de dos columnas. Si son menos de diez las opciones de respuesta posibles, se asigna a la pregunta una sola columna. Si son diez o más las respuestas, dos columnas. En este último caso se codificarían las respuestas desde 00, 01, 02... hasta 99.

Cuando el encuestado puede dar más de una respuesta en una misma pregunta (*pregunta múltiple*), el número de columnas depende del número de alternativas que se pidan, y del tratamiento informático que se dé a esta columnación especial.

EJEMPLOS DE PRECOLUMNACIÓN DE PREGUNTAS DE UN CUESTIONARIO

- N° de cuestionario (1-4)
- Comunidad autónoma..... (5-6)

Pl. ¿Ha estado Ud. casado?

Sí	1	(7)
No	2	
→ P.1.A. ¿Cuántas veces? (8)		
→ P.1.B. ¿A qué edad se casó por primera vez?..... (9-10)		

P.2. De la siguiente lista de cualidades, por favor escoja las tres que más le gustan en una persona (pregunta múltiple). Mostrar tarjeta A.

	1º (11-12)	2º (13-14)	3º (15-16)
Lealtad	01	01	01
Sinceridad	02	02	02
Tolerancia	03	03	03
Amabilidad	04	04	04
Simpatía	05	05	05
Humildad	06	06	06
Sencillez	07	07	07
Perseverancia	08	08	08
Entrega	09	09	09
Afabilidad	10	10	10

Los códigos correspondientes a las *columnas* suelen imprimirse en el margen derecho de la pregunta. Las primeras columnas habitualmente se dejan para los *datos de control* del *cuestionario* (número de estudio, número de cuestionario, localidad, duración de la entrevista, entrevistador, ...). Esto permite la identificación de cada *registro* (entrevistado) con cada *cuestiona-*

rio, una vez que la información se transforma en códigos numéricos para su posterior grabación en un *fichero de datos*.

Pero, téngase presente que no todos los *cuestionarios* son previamente *precolumnados*. Depende del *sistema de grabación* que se utilice. En los sistemas CADAC, por ejemplo, no se precisa de la *precolumnación*. Tampoco resulta necesaria en las entrevistas no asistidas por ordenador, si a la hora de *grabar* los datos se recurre a programas como el DBASE, o se hace uso de la utilidad de DATA ENTRY en las versiones últimas del SPSS, por ejemplo.

n) Siempre termina la entrevista con un “gracias”: “Esto sería automático para la mayoría de los entrevistadores, pero es mejor que cada cuestionario termine con un gracias impreso” (Sudman y Bradburn, 1987: 259).

Estas mismas recomendaciones (salvo, quizás, la *precolumnación*) se hacen extensibles a la administración del *cuestionario mediante ordenador*. House (1985) las resume en tres esenciales:

- a) Utilización de procedimientos estándar para indicar preguntas e instrucciones.
- b) Emplear la misma forma para indicar partes diferentes de la pantalla (por *ejemplo*, exponer algunas instrucciones breves al entrevistador; debajo, las preguntas y las categorías de respuesta; y, a la derecha de las categorías, información adicional, si se dispone).
- c) No llenar la pantalla con demasiado texto. Las líneas con información importante deberían estar separadas por líneas en blanco para, así, facilitar su visualización.

Por último, si el *cuestionario es autoadministrado*, su *formato* adquiere mayor relevancia. A lo expuesto, se añaden sugerencias sobre la *cubierta* y la parte posterior de la *cubierta* del *cuestionario* (Bosch y Torrente, 1993). Concretamente:

- a) La *cubierta* ha de contener: el título del estudio, una ilustración gráfica, el nombre y la dirección de la entidad responsable.
- b) La parte posterior de la *cubierta* comprende: una invitación a realizar comentarios adicionales, con un espacio en blanco destinado a su anotación; el agradecimiento por la colaboración en el estudio; y, si se

piensa enviar copias de los resultados de la investigación, instrucciones de cómo solicitarlos.

El *orden de las preguntas* también constituye una parte relevante del *diseño de un cuestionario*. La calidad de las respuestas puede verse afectada no sólo por la *redacción* de las preguntas, sino también por el *contexto* inmediato en el que figure cada pregunta (entre qué preguntas se halla comprendida), y su *ubicación* en el *cuestionario* (al principio, en el medio o al final).

Existen unas *convenciones*, generalmente aceptadas, sobre el *orden o disposición de las preguntas en un cuestionario*. Éstas pueden resumirse en las siguientes:

a) *Comenzar el cuestionario con un mensaje de presentación*. Es conveniente que la presentación incluya la identificación de la institución a cargo de la investigación. Pero, también, una breve explicación de: por qué se realiza la *encuesta*, cómo se ha seleccionado al encuestado, qué tipo de información se precisa, el interés del estudio, y los beneficios de su participación.

A ello se suma la garantía del completo *anonimato* de las opiniones que en él se manifiesten. Se solicita la cooperación del encuestado, y se le agradece su colaboración de antemano.

Cuando el *cuestionario* se administra mediante entrevista, es el entrevistador el encargado de realizar esta introducción de forma verbal. En la *encuesta por correo*, esta introducción figura en forma de *carta de presentación*, que precede al *cuestionario*. En ella se detallan, brevemente, los aspectos referidos. No se aconseja que su extensión supere una página. Asimismo, es conveniente que la *carta* incluya la fecha en que debe remitirse el *cuestionario*. Generalmente, dos semanas después de la fecha de su envío. Puede incluirse, igualmente, un número de teléfono para cualquier aclaración que el encuestado precise.

A la *carta de presentación* se añaden las *instrucciones* a seguir para la cumplimentación del *cuestionario*.

b) En el *cuestionario* debe también reservarse un espacio para los *datos de control* (al principio y/o al final del mismo).

Esto es especialmente importante, cuando el *cuestionario* se administra *mediante entrevista* (telefónica o personal). Los *datos de control* incluyen: el

número de orden del *cuestionario*; si hubo sustitución del entrevistado; duración de la entrevista; nombre, dirección y teléfono del encuestado; nombre del entrevistador; fecha y hora de la entrevista; y cualquier otro dato que se estime relevante para el *control del trabajo de campo*.

c) *Las preguntas iniciales deben despertar el interés del encuestado y ser, al mismo tiempo, sencillas de responder*. Es preferible comenzar con preguntas fáciles de responder, que resulten interesantes al encuestado, y que no provoquen en él ningún retraimiento. Después, poco a poco, se irán introduciendo las más complejas (*técnica del embudo*). A veces, no obstante, se invierte la secuencia: el *cuestionario* comienza con preguntas específicas, pasando gradualmente a cuestiones más generales (*embudo invertido*). Se elige esta última disposición de las preguntas cuando el investigador quiere asegurarse que el encuestado ha considerado determinados aspectos al dar su respuesta.

En las *encuestas mediante entrevista* puede ser de gran utilidad comenzar el *cuestionario* con *preguntas abiertas*, bastante genéricas, que traten con el tema principal del estudio. Esto puede ayudar a romper el hielo. Por el contrario, en los *cuestionarios autoadministrados* se desaconseja el uso de *preguntas abiertas*. Lo mejor es comenzar con *preguntas cerradas* sencillas. Como señalan Sudman y Bradburn (1987: 218):

“Las preguntas abiertas, que requieren escribir más de unas cuantas palabras, se perciben como difíciles, como potencialmente embarazosas, debido a la posibilidad de cometer errores gramaticales”.

En los *cuestionarios autoadministrados* se desaconseja, igualmente, seguir la *técnica del embudo*. Ésta pierde su eficacia, porque el encuestado puede leer todo el *cuestionario* antes de comenzar a responder las preguntas. Pero esto no limita la aplicación de procedimientos de *embudo invertido*: comenzar por preguntas específicas para, posteriormente, pasar a las genéricas.

d) *Las preguntas “claves”* (aquellas que se consideren de especial relevancia para la investigación) *deberían ubicarse en el centro del cuestionario*. Estas preguntas suelen situarse, de forma estratégica, en el tercio medio del *cuestionario*. Después de haber despertado el interés del encuestado, y

haber generado un ambiente distendido, favorable a la aplicación del *cuestionario* (sobre todo cuando éste se administra mediante entrevista); pero, antes de que el cansancio del encuestado comience a tener efecto.

e) *Distribuir secuencialmente las preguntas que formen una batería.* Por “batería” se entiende un conjunto de preguntas confeccionadas sobre una misma cuestión, que se complementan, al enfocar distintos aspectos del mismo tema.

Es conveniente que las preguntas que forman una *batería* figuren juntas en el *cuestionario*, formando una unidad. Si bien, en ocasiones, hay que optar por distanciarlas, si se quiere evitar que el encuestado trate de responderlas de forma coherente (por haber percibido la relación existente entre las preguntas anteriores y las posteriores). No obstante, esta dispersión tendrá que hacerse procurando no confundir (o molestar) al encuestado. Como observan Phillips y Orenstein (1978: 223):

“Si una serie de preguntas sobre temas religiosos de repente es interrumpida por preguntas sobre renta, los encuestados no sólo pueden experimentar desorientación, sino que también pueden volverse suspicaces acerca de los propósitos del estudio”.

f) *Las preguntas que se perciban como amenazantes* (para el encuestado) *es mejor situarlas al final del cuestionario*, cuando la reacción a ellas no pueda afectar a las respuestas de preguntas posteriores.

De ahí que la práctica común sea disponer las *preguntas de identificación* (edad, nivel de estudios, ocupación, religiosidad, nivel de ingresos) al final del *cuestionario*. Ello se debe, sobre todo, a la reacción negativa que puede provocar en el encuestado proporcionar *datos de identificación* personal. De manera especial, los concernientes a sus ingresos. Lo que podría repercutir, negativamente, en su participación en la *encuesta*.

Esta repercusión se elimina situando las *preguntas de identificación* al final del *cuestionario*. Aunque, a veces, hay que colocar algunas de estas preguntas al principio del *cuestionario*. Por *ejemplo*, las preguntas acerca de las relaciones padres-hijos precisarán la obtención previa de algunas características sociodemográficas, como la situación familiar del encuestado (estado civil, si tiene o no hijos, u otras), que actúen de *filtro* de los encuestados que pueden aportar información.

La percepción negativa de estas *preguntas de identificación* (como curiosidad o intromisión) puede también atenuarse, si figuran introducidas por algún preámbulo que informe al encuestado de la necesidad de su respuesta para compararla con las respuestas de otros grupos de población.

Por último, conviene insistir en la conveniencia de *diseñar un cuestionario no muy extenso*. Una norma básica en la elaboración de un *cuestionario* es evitar fatigar al encuestado, para que no merme la calidad de sus respuestas. De ahí la reiterada recomendación de eliminar todas aquellas preguntas que se consideren repetitivas o no relevantes a los *objetivos* de la investigación.

No es el número de preguntas lo que determina la amplitud máxima de un *cuestionario*, sino la duración media de la entrevista. Por lo general, se aconseja que ésta no sobrepase la hora, y mejor aún si dura entre treinta y cuarenta y cinco minutos. No obstante, ha de matizarse que es el interés que despierte el tema en el encuestado (más que la longitud del *cuestionario* en sí), lo que repercute en su atención y sensación de cansancio.

“Para temas notorios, las entrevistas personales pueden durar de una hora a hora y media, y son posibles cuestionarios por correo en torno a 16 páginas. Para temas no notorios, los cuestionarios por correo suelen limitarse de 2 a 4 páginas” (Sudman y Bradburn, 1987: 227).

De ahí que, cuando el investigador decida la *longitud del cuestionario*, deba fijarse, primordialmente, en la notoriedad o interés de las preguntas para el futuro encuestado.

7.2.4. La prueba o pretest del cuestionario

Como cualquier instrumento de *medición*, el *cuestionario* debe probarse antes de su aplicación definitiva. Para ello se escoge una pequeña *muestra* de individuos (normalmente inferior a 100 personas), de iguales características que la *población* del estudio.

El objetivo esencial es evaluar la adecuación del *cuestionario*: la formulación de las preguntas y su disposición conjunta. En concreto, se pretende comprobar que:

- a) Las *preguntas* tienen sentido, se comprenden, y provocan las respuestas esperadas. El significado que el investigador da a una pregunta puede que no se corresponda con el significado que el encuestado percibe.
- b) La *categorización* de las respuestas (de las *preguntas cerradas*), y su *codificación*, sea correcta. A veces, la *codificación* de las *preguntas abiertas* se efectúa después de la prueba o *pretest* del cuestionario (y antes de su aplicación definitiva), a partir de las respuestas obtenidas en dicho *pretest*.
- c) La *disposición* conjunta del *cuestionario* (su secuencia lógica) sea adecuada, y que su *duración* no fatigue al encuestado.
- d) Las *instrucciones* que figuran en el *cuestionario* se entiendan, así como el formato de las preguntas *filtro*.

De los resultados del *pretest* se desprenderá la necesidad de revisar: algunas de las preguntas del cuestionario, la secuencia de temas, la inclusión de nuevas preguntas o la redacción de otras instrucciones que ayuden a su correcta aplicación. Como afirma Bowen (1973: 90):

“Nadie puede escribir un buen cuestionario a menos que haya hecho algunas entrevistas. Sólo de esta forma puede darse cuenta de cómo pueden formularse las preguntas para que la gente las comprenda y cómo las preguntas que suenan sencillas no se entienden por la gente corriente”

El *pretest* también proporciona otro tipo de información de interés para el desarrollo de la *encuesta*:

- a) El *porcentaje* aproximado de “*no respuesta*” que se obtendría en la *encuesta*. De especial relevancia en la *encuesta por correo*.
- b) La *idoneidad* del *marco muestral* utilizado en la investigación.
- c) La *variabilidad* de la *población*, respecto al tema que se estudia.
- d) La *preparación* de los *entrevistadores* (en *encuestas personales* y *telefónicas*).
- e) El *coste* aproximado del *trabajo de campo* (en tiempo y dinero).

7.3. El trabajo de campo en una encuesta

En el desarrollo de una *encuesta*, la fase del *trabajo de campo* (o de recogida de información), es la más delicada y costosa. Su coste aumenta en relación con la complejidad de la *encuesta* y la dimensión del *diseño muestral* elegido; de mayor relevancia en *encuestas personales*.

Salvo en la *encuesta por correo*, la administración de los *cuestionarios* exige la formación de la *red de campo*, integrada, en su mayoría, por el equipo de entrevistadores y de supervisores.

7.3.1. La formación de los entrevistadores

En las *encuestas mediante entrevista* (personal o telefónica), la calidad de la información recogida depende, en gran medida, de cómo los entrevistadores hayan cumplido su trabajo. Entre las *funciones del entrevistador* se encuentran las siguientes:

- a) *Localizar* a los entrevistados.
- b) *Motivarles* para conseguir su participación en la investigación. Es muy importante que el entrevistador inspire confianza en el entrevistado. Ello repercute en su participación y en la sinceridad de sus respuestas.
- c) *Leer las preguntas* en su exacta formulación y en el orden en que aparecen en el *cuestionario*; es decir, tal y como fueron diseñadas.
- d) *Comprobar si la respuesta* del entrevistado se adecua al objetivo de la pregunta. En caso afirmativo, deberá registrarla lo más exactamente posible. En caso negativo, tendrá que volver a formular la pregunta, y aclarar cualquier duda que pudiera tener el entrevistado.

“El mayor peligro en la recogida de datos es que quien los recoja pueda ‘dirigir’ al encuestado, o registre los datos de una entrevista, informe u observación de forma selectiva. Esto puede evitarse con una buena preparación y supervisión de su trabajo” (Bourque y Clark, 1994:34).

La *formación de los entrevistadores* ha de cubrir todos los aspectos implicados en la actuación del entrevistador. Desde la selección de los sujetos, hasta el registro de las respuestas. Además de información específica sobre preguntas concretas del *cuestionario*.

La duración del *período de formación* oscila entre dos y cinco días. De-

pende de la complejidad de la *encuesta*, de la formación previa y del tamaño del grupo de entrevistadores seleccionados. Períodos de preparación inferiores repercuten negativamente en la investigación. Fowler (1988:117) afirma que “los entrevistadores formados durante menos de un día producen, significativamente, más errores de encuesta que aquellos que fueron preparados durante más tiempo”.

Algunos estudios han mostrado también el alcance de algunas *características del entrevistador* (sexo, edad, étnia, nivel educativo y cultural) en la calidad de las respuestas obtenidas (véase Alvira y Martínez Ramos, 1985; Fowler, 1988; Bosch y Torrente, 1993). Si bien, su efecto se debilita dependiendo, fundamentalmente, de las características del estudio (qué temas trate) y de la formación del entrevistador.

7.3.2. La supervisión del trabajo de campo

En la *encuesta telefónica*, la *supervisión* de la entrevista es más inmediata y sencilla que en la *encuesta personal*. Las entrevistas se realizan desde un mismo edificio. Lo que facilita la consulta de cualquier incidencia del *trabajo de campo* con los supervisores (o personal responsable). Además, el uso de ordenadores para la recogida de información (sistema CATI) facilita el control inmediato de las respuestas y el registro de los *datos de control*. Todo lo cual revierte en una mejor *supervisión del trabajo de campo*.

También en la *encuesta personal* suele incluirse un espacio (en el cuestionario) para el registro de los *datos de control*: nombre del que responde, dirección, teléfono, localidad, si hubo o no sustitución, número de intentos de contactación, cómo se procedió a la selección del encuestado, duración de la entrevista. Esta información servirá al supervisor para comprobar la actuación del entrevistador. No sólo para comprobar que realmente se entrevistó a quien debía entrevistarse (y número de intentos habidos en su localización), sino también el tiempo de duración de la entrevista.

“Los entrevistadores que completan las entrevistas demasiado rápido pueden no estar dando a los encuestados tiempo suficiente para oír las preguntas o considerar sus respuestas” (Bourque y Clark, 1994: 42).

Estos dos autores desconfían de las entrevistas realizadas con pronti-

tud, y recomiendan perspicacia ante los datos que se muestren demasiado perfectos.

Las *funciones principales del supervisor* son las siguientes:

a) *La revisión de los cuestionarios.* El supervisor comprueba los datos de identificación, el porcentaje de respuestas, la codificación de las preguntas, la omisión de preguntas, la calidad de las respuestas, y el seguimiento de las *preguntas filtro*, fundamentalmente.

Muchos de los *errores* en la cumplimentación del *cuestionario* pueden evitarse si el entrevistador, inmediatamente después de la entrevista, realiza una *revisión* completa del *cuestionario* recién concluido.

b) Conversar (si es factible) con el jefe de campo y los entrevistadores, para conocer cualquier incidencia habida en la administración del *cuestionario*.

c) Si se ha seguido un *muestreo por rutas aleatorias*, el supervisor examina las *rutas* complejas sobre el terreno. El objetivo es comprobar si realmente se entrevistó a quien tenía que entrevistarse.

A la vista de la información recabada, el supervisor realiza el *informe de supervisión*. En él muestra el material que ha examinado (número de *cuestionarios*, de *hojas de rutas*, y de *rutas* en el terreno), y cualquier aspecto que juzgue de interés en el desarrollo de la *encuesta*.

7.4. Ejemplo de un cuestionario aplicado en una investigación real

A modo de ilustración, se expone un *cuestionario* propio diseñado en 1992 para el *Estudio sociológico de los socios de centros municipales de la tercera edad. Análisis evaluativo del servicio: clientela, satisfacción de los usuarios y demandas latentes* (Cea y Valles, 1993). Esta investigación fue financiada por el Área de Servicios Sociales del Ayuntamiento de Madrid.

El estudio tenía como *objetivo* fundamental comprobar si los centros de la tercera edad cumplen el fin para el que han sido creados. Este objetivo genérico implicaba la consecución de cuatro *objetivos operativos*:

a) Analizar la demanda potencial y los niveles cuantitativos-cualitativos de cobertura de los Centros Municipales de la Tercera Edad (CMTE).

- b) Describir el perfil del usuario típico.
- c) Determinar el grado de satisfacción con el centro.
- d) Detectar las demandas no cubiertas.

El planteamiento metodológico comprendía la utilización complementaria de tres instrumentos técnicos: la *entrevista abierta* (a responsables próximos a los centros), el *grupo de discusión* (con personas mayores socios y no socios de los centros), y la *encuesta* (a los socios de los CMTE).

El *cuestionario* se elaboró teniendo en cuenta la información recabada, previamente, a través de *entrevistas abiertas* con profesionales de los centros. El *cuestionario* diseñado se reproduce a continuación. El estudiante puede hacer el ejercicio de comprobar hasta qué punto las consideraciones teóricas expuestas en este capítulo se llevaron a la práctica en este estudio.

CUESTIONARIO ESTUDIO SOCIOS CENTROS MUNICIPALES
DE TERCERA EDAD

Área de Servicios Sociales y Comunitarios. Ayuntamiento de Madrid.
Carrera de San Francisco, 10. 28005 MADRID. Tel.: 588-32-82

Un equipo de estudiantes y profesores de la Universidad Complutense de Madrid estamos realizando una encuesta entre los socios de centros municipales de tercera edad, para el Área de Servicios Sociales del Ayuntamiento. Ya hemos estado en el centro "...", y nos hemos presentado a la asistente social responsable del centro ("..."), a la animadora ("...") y a la Junta Directiva ("..."). Ha sido usted seleccionado/a, entre otros cientos de personas, para que nos conteste a unas preguntas. No se preocupe, pues las preguntas son muy fáciles y nadie sabrá que usted las ha respondido. Con su colaboración y la de todas las personas entrevistadas se podrá hacer un estudio que servirá para mejorar los centros de mayores.

N.º cuestionario Distrito

Centro Municipal Tercera Edad.....

ANOTAR Sexo: Varón 1
Mujer 2

Año de nacimiento: 19.....

P.1. Para empezar, ¿podría usted decirme si vive...?		P.7. ¿Diría Ud. que se encuentra Muy, Bastante, Poco o Nada satisfecho con...?	
Solo/a.....		Muy Bastante Poco Nada	
Con su esposo/a.....		1 2 3 4	
Con su esposo/a e hijos.....		1 2 3 4	
Con sus hijos.....		1 2 3 4	
Con otros familiares.....		1 2 3 4	
Otra situación (especificar).....			
P.1.A. ¿Vive usted siempre con el mismo hijo (o familia) o sólo a temporadas?		P.8. ¿Tiene Ud. en su vivienda...?	
Siempre.....		Sí No	
A temporadas.....		Teléfono..... 1 2	
P.2. Este domicilio en el que reside Ud. habitualmente, es		1 Televisión..... 1 2	
Alquilado por Ud. o esposo/a.....		2 Radio..... 1 2	
De su propiedad o de esposo/a.....		Lavadora..... 1 2	
Alquilado por su hijo.....		Frigorífico..... 1 2	
De propiedad de su hijo.....		P.9. Y, ¿tiene Ud. en su vivienda...?	
De un familiar.....		Sí No	
Otra situación.....		Agua Caliente..... 1 2	
P.3. ¿Cuántos metros cuadrados tiene la vivienda?		Cuarto de baño completo..... 1 2	
1 2 3 4 5		Aseo (lavabo y retrete)..... 1 2	
P.3.A. ¿Cuántos dormitorios tiene la vivienda?		Retrete sólo..... 1 2	
1 2 3 4 5		Calefacción central/individual..... 1 2	
P.4. Dígame el número de personas que viven ahora en esta vivienda contándose usted.		Radiadores eléctricos..... 1 2	
1 2 3 4 5		Estufas de butano..... 1 2	
P.5. Desde que usted formó su propio hogar, ¿ha vivido en alguna otra vivienda, algún otro barrio o localidad? (Si han sido varias, la última)		Brasero/estufa de carbón/madera..... 1 2	
Siempre aquí.....		Aire Acondicionado..... 1 2	
En otra vivienda mismo barrio.....		P.10. ¿Tiene el edificio ascensor?	
En otro barrio de Madrid.....		Sí..... 1	
En otra localidad de la Comunidad de Madrid.....		No..... 2	
En otra Comunidad Autónoma.....		P.10.A. ¿En qué planta vive (Baja, 1.ª, 2ª, etc.)?	
En el extranjero.....		.....	
P.5.A. ¿Desde qué año lleva viviendo en este domicilio?		P.11. ¿Cómo calificaría Ud. el estado de su actual vivienda?	
Desde el año 19.....		1 Buen estado..... 1	
(A TODOS)		2 Necesitaría alguna pequeña reparación (pintura, etc.)..... 2	
P.6. ¿Tiene pensado cambiar de vivienda en el futuro? (la familia en su conjunto).		3 Reparaciones mayores..... 3	
Sí.....		P.12. Respecto a la relación con sus vecinos del edificio, ¿diría Ud. que se lleva bien con...?	
No.....		Todos..... 1	
P.6.A. ¿Por qué piensan cambiarse?		La mayoría de ellos..... 2	
.....		Unos pocos solamente..... 3	
.....		Ninguno..... 4	
.....		P.12. A. ¿A qué se debe?.....	
.....			
.....		P.13. Entre sus vecinos del edificio hay alguien con el que pueda Ud. contar en caso de que... Sí No	
.....		Necesite algún recado (compra pequeña)..... 1 2	
.....		Necesitase que alguien le acompañe al médico..... 1 2	
.....		Tuviese una pequeña avería en la vivienda..... 1 2	
.....		Enfermedad..... 1 2	

P. 14. Normalmente, ¿qué suele Ud. hacer durante la mañana? (Anotar las tres actividades principales).

Entre semana	Domingos
1.....	1.....
.....	
.....	
2.....	2.....
.....	
.....	
3.....	3.....
.....	
.....	

P. 15. ¿Dónde hace cada una de las comidas del día?

	Casa	Fuera casa	Indicar dónde	No toma
Desayuno	1	2	.....	3
Comida	1	2	.....	3
Merienda	1	2	.....	3
Cena	1	2	.....	3

P. 16. Y por las tardes, ¿qué suele hacer, normalmente ¿Y los domingos?

Entre semana	Domingos
1.....	1.....
.....	
.....	
2.....	2.....
.....	
.....	
3.....	3.....
.....	
.....	

P. 17. ¿Cuánto tiempo hace que es Ud. socio/a del Centro Municipal de la Tercera Edad? "....."?

Desde el año 19.....

P. 18. ¿Cómo conoció este Centro? A través de...

Vecinos.....

Familiares.....

Amigos.....

Parroquia.....

El Ayuntamiento (JMD).....

Otros (especificar).....

.....

P. 19. Dígame ¿con qué frecuencia acude Ud. a este Centro?

☐ A diario o casi.....
☐ Tres o cuatro días a la semana.....
☐ Uno o dos días a la semana.....
☐ Nunca o casi nunca.....

P. 19.A. ¿Va Ud. por la mañana o por la tarde?

☐ Sólo por la mañana.....
☐ Sólo por la tarde.....
☐ Mañana y tarde.....

P. 20. Por favor, ¿recuerda qué días de la semana pasada ha ido? (si L, M, X, J,...)

L M X J V S D

(EN CASO DE NO HABER IDO NINGÚN DÍA)

P. 20.A. ¿A qué de debió?.....

.....

(EN CASO DE HABER IDO ALGÚN DÍA)

P. 20.B. ¿Cuáles son las tres razones principales por las que acude?

1.....

2.....

3.....

(A TODOS)

P. 21. En este centro ¿qué actividades hay?

.....

.....

P. 22. De esas actividades, ¿cuáles realiza Ud.?

.....

.....

P. 23. ¿Ha participado Ud. en la organización de alguna de las actividades del centro?

☐ Sí 1
☐ No 2

P. 23.A. ¿Cuáles?

.....

.....

P. 23.B. ¿Por qué no? ←

.....

.....

P. 24. Los Centros Municipales de la Tercera Edad suelen contar con una serie de Servicios para sus socios. Dígame si conoce o no en su centro los que le cito a continuación. (En caso afirmativo) ¿Querría calificarlos de 1 a 10 según la opinión que tenga de ellos?) Si valora menos de 5) ¿Por qué?

	Conoce		Útil		Valora	Por qué
	Sí	No	Sí	No		
Podología..	1	2	1	2	.....	.....
Peluquería....	1	2	1	2	.....	.....
Comedor.....	1	2	1	2	.....	.....
Cafetería.....	1	2	1	2	.....	.....
Gimnasio.....	1	2	1	2	.....	.....
Biblioteca....	1	2	1	2	.....	.....
Tall. Pintura...	1	2	1	2	.....	.....
Tall. Cestería....	1	2	1	2	.....	.....
Tall. Macramé....	1	2	1	2	.....	.....
Prensa.....	1	2	1	2	.....	.....
Video.....	1	2	1	2	.....	.....

P. 25. ¿Hay algún otro servicio en su centro que NO le haya mencionado?

☐ Sí 1
☐ No 2

P. 25.A. ¿Cuáles?

	Utiliza		Valora	Por qué
	Sí	No		
.....	1	2	.....	.....
.....	1	2	.....	.....
.....	1	2	.....	.....

P. 26. De los servicios que NO tiene el Centro, ¿cuál/es echa Ud. más en falta?

.....

.....

.....

P.27. Tengo aquí una lista de cosas que la gente suele hacer en un centro. Dígame, para cada una de ellas, si Ud. suele hacerlas y con qué frecuencia ("S" siempre que voy/hay, "V" a veces, "R" rara vez), (Sí "V" o "R") ¿Por qué?

	<u>Sí</u>	<u>No</u>	<u>S</u>	<u>V</u>	<u>R</u>	<u>Por qué</u>
Jugar cartas.....	1	2	1	2	3	.....
Ver televisión.....	1	2	1	2	3	.....
Desayunar.....	1	2	1	2	3	.....
Comer.....	1	2	1	2	3	.....
Tomar algo.....	1	2	1	2	3	.....
Ir a charlas....	1	2	1	2	3	.....
Baile.....	1	2	1	2	3	.....

P.27.A. ¿A cuántas excursiones/salidas organizadas por el centro ha ido usted en el último año?

Fuera de Madrid.....
Sin salir de Madrid municipio.....

P.28. ¿Hay alguna actividad que no organiza el Centro y que a Ud. le gustaría que se hiciera en el Centro?

☐ Sí 1
☐ No 2

P.28.A. ¿Cuáles?

P.29. En relación con alguna de las actividades del centro, ¿ha tenido Ud. dificultades de encontrar sitio (mesa/silla) o plaza para realizarlas?

☐ Sí 1
☐ No 2

P.29.A. ¿En qué actividades?

P.30. Teniendo en cuenta las actividades que Ud. realiza y los servicios que el centro le proporciona, ¿está Ud. muy ("M"), bastante ("B"), poco ("P") o nada ("N") satisfecho del centro?

	<u>Muy</u>	<u>Bastante</u>	<u>Poco</u>	<u>Nada</u>
Centro	1	2	3	4

P.31. ¿Recomendaría este Centro a un familiar o amigo?

☐ Sí 1
☐ No 2

P.31.A. ¿Por qué?

P.32. ¿Cuánto tiempo tarda en llegar al Centro desde su casa?

..... (minutos)

P.33. ¿Cómo va Ud. al Centro?

Andando 1
 Autobús 2
 Metro 3
 Otro Medio 4

P.34. Aparte de este centro, ¿hay algún otro centro de tercera edad o sociocultural que usted conozca?

☐ Sí 1
☐ No 2

P.34.A. ¿Cuáles?

<u>P.34.A.</u>	<u>P.34.B.</u>		<u>P.34.C.</u>			
<u>Centros</u>	<u>Sí</u>	<u>NO</u>	<u>M</u>	<u>I</u>	<u>L</u>	<u>N</u>
.....	1	2	1	2	3	4
.....	1	2	1	2	3	4
.....	1	2	1	2	3	4

P.34.B. ¿Es socio?

P.34.C. ¿Asiste con mayor ("M"), igual ("I") o menor frecuencia ("L") o, por el contrario, no asiste ("N")?

(HABLANDO DE NUEVO DEL CENTRO MUNICIPAL ".....")

P.35. ¿Pertenece Ud. a la Junta Directiva del centro?

Ahora no, pero antes sí..... 1
 No, nunca he sido de la Junta..... 2
 Sí, sí pertenezco..... 3

P.36. ¿Está Ud. Muy, Bastante, Poco o Nada satisfecho con la labor de la actual Junta Directiva del Centro? ¿Y con la anterior?

	<u>M</u>	<u>B</u>	<u>P</u>	<u>N</u>	<u>Por qué</u>
Con la actual	1	2	3	4	.....
Con la anterior	1	2	3	4	.....

P.36.A. ¿conoce a algún miembro de la Junta Directiva?

☐ Sí 1
☐ No 2

P.37. ¿Ha hecho amistades entre las personas que acuden al centro?

☐ Sí 1
☐ No 2

P.37.A. De ellas, ¿cuántas son hombres y cuántas mujeres?

Varones.....
 Mujeres.....

P38. ¿Cree Ud. que la Junta Municipal de Distrito dedica suficiente dinero a los Centros Municipales de la Tercera Edad?

Sí

1

No

2

P39. ¿Es Ud. beneficiario de alguno de los programas del Ayuntamiento como....

Sí

No

Ayuda a domicilio

1

2

Otros (especificar).....

P40. Hablando de su familia, ¿tiene Ud. hijos, hermanos, sobrinos y/o nietos? ¿Dónde residen habitualmente?

	En casa		En Madrid		Fuera de Madrid	
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO
Hijos	1	2	1	2	1	2
Hermanos	1	2	1	2	1	2
Sobrinos	1	2	1	2	1	2
Nietos	1	2	1	2	1	2

P.41. (SÓLO SI TIENE HIJOS QUE NO CONVIVAN CON EL ENTREVISTADO, SEGÚN LA P.40) ¿Por qué medios suele Ud. contactarse con ellos?, y ¿con qué frecuencia, de cada manera? (AL MENOS CON UNO DE LOS HIJOS, CON EL QUE MÁS SE TRATE).

	D	S	M	A	N
Va a visitarles	1	2	3	4	5
Vienen a visitarme	1	2	3	4	5
Teléfono	1	2	3	4	5
Carta	1	2	3	4	5

("D" a diario o casi, "S" una vez a la semana o varias, "M" una vez al mes o varias, "A" una vez al año o varias al año, "N" con menos frecuencia o nunca).

P.42. (SÓLO SI TIENE FAMILIARES QUE NO CONVIVAN CON EL ENTREVISTADO SEGÚN LA P.40) ¿Por qué medios suele Ud. contactarse con ellos?, y ¿con qué frecuencia, de cada manera? (A LOS QUE MÁS VE)

	D	S	M	A	N
Va a visitarles	1	2	3	4	5
Vienen a visitarme	1	2	3	4	5
Teléfono	1	2	3	4	5
Carta	1	2	3	4	5

P.43. ESTUDIOS DEL ENTREVISTADO

1

Ninguno y no sabe leer ni escribir.....

2

Ninguno, pero sabe leer y escribir.....

3

Primarios.....

4

Secundarios.....

5

Estudios de 3^{er} grado, medios.....

6

Estudios de 3^{er} grado, superiores.....

P.44. ¿Podría decirme cuál era su ocupación principal antes de jubilarse? (o en caso de no estar jubilado) ¿A qué se dedica?) especificar categoría laboral

.....

.....

P.45. ¿cobra algún tipo de pensión?

Sí

1

No

2

(SI "Sí"), P.45.A. ¿De qué cuantía al mes?.....

.....

(A TODOS)

P.46. Algunas personas de su edad realizan pequeños trabajos, para ayudarse económicamente, ¿está usted en este caso?

Sí

1

No

2

P.46.A. ¿Cuántas horas dedica a ese trabajo al día?

.....

P.47. ¿Tiene usted algún tipo de enfermedad o dolencia?

Sí

1

No

2

P.47.A. ESPECIFICAR.....

.....

P.48. ¿Conoce Ud. a alguna de las personas que trabajan en relación con la tercera edad, en su centro/distrito?

SÍ

NO

Asistente social (responsable del programa 3ª edad)..... 1 2

Animador/a sociocultural..... 1 2

Otras (ESPECIFICAR).....

.....

P.49. ¿Conoce Ud. los Servicios Sociales de su Junta Municipal?

SÍ

1

NO

2

P.50. ¿Estaría Ud. dispuesto a dedicar parte de su tiempo a colaborar, como voluntario, en alguna de las actividades que les cito?

SÍ

NO

Asistente social (responsable del programa 3ª edad)..... 1 2

Visitar a ancianos..... 1 2

Atención a niños sin hogar..... 1 2

Reinserción de drogadictos..... 1 2

Alfabetización de adultos..... 1 2

Monitor de algún taller de manualidades en el centro..... 1 2

Hacer pequeños arreglos/ reparaciones en el centro.... 1 2

NOMBRE DEL ENTREVISTADOR:

.....

LUGAR DE LA ENTREVISTA:

.....

DURACIÓN DE LA ENTREVISTA:

..... (Minutos)

NOMBRE Y TEL. DEL ENTREVISTADO:

.....

OBSERVACIONES:

.....

Lectura Nº 3

Ritchey, Ferris, “Estimación de Promedios”, en *Estadística para las Ciencias Sociales*, México, Editorial McGraw-Hill, 2002, pp.99-124.

Introducción

Todos estamos familiarizados con el concepto general de promedio, en situaciones tales como una calificación promedio, un ingreso promedio, una puntuación promedio en el boliche o un promedio de bateo. Si alguien tiene un “promedio” de alguna manera —altura, peso, inteligencia, etcétera— esta persona no es atípica. Poseer un promedio significa ser como la mayoría de las personas.

En una distribución de puntuaciones, un promedio caerá entre las puntuaciones extremas —en alguna parte del área media de la distribución de puntuaciones. Por ejemplo, la mayoría de los hombres no son demasiado altos o bajos; están “sobre el promedio”. Llamamos a esta puntuación típica, promedio la tendencia central de la variable. Un **estadístico de tendencia central** *proporciona una estimación de la puntuación típica, común o normal encontrada en una distribución de puntuaciones en bruto*. Por ejemplo, las alturas de los hombres estadounidenses tienden a agruparse alrededor de cinco pies con ocho pulgadas, y los pequeños saludables pesan alrededor de siete libras al nacer. Si Bob tiene un promedio de 165 en el boliche, no esperamos que obtenga esa puntuación exacta en cada juego, pero conseguirá cercanamente esa puntuación la mayoría de las veces.

Estadístico de tendencia central

Estadístico que proporciona una estimación de la puntuación típica, común o normal encontrada en una distribución de puntuaciones en bruto.

Existen tres estadísticos de tendencia central comunes: la media, la mediana y la moda. ¿Por qué tres? Porque cada uno tiene fortalezas, pero

también debilidades potenciales, dependiendo de la forma particular de la distribución de puntuaciones de una variable. Según sea la forma de una distribución, una medición del promedio puede resultar más exacta que otra y, en ocasiones, informar cualquier estadístico de tendencia central sólo conduciría a errores o no proporcionaría información suficiente.

La media

La media aritmética de una distribución de puntuaciones (o, simplemente, la media) consiste en un estadístico de tendencia central que es familiar a cualquier estudiante que haya calculado el promedio de las calificaciones en un examen para algún curso. La **media** es la suma de todas las puntuaciones dividida entre el número de puntuaciones observadas (es decir, el tamaño de la muestra). Para calcular la media de una variable, simplemente sumamos todas las puntuaciones y dividimos el resultado entre el tamaño de la muestra.

La media

Suma de todas las puntuaciones dividida entre el número de puntuaciones observadas (es decir, el tamaño de la muestra).

La media es el estadístico de tendencia central más útil. Con un cálculo matemático rápido, ofrece un resumen de las puntuaciones típicas o promedio en una distribución. Puesto que emplea la operación matemática de división, la media se aplica a las variables de intervalo/razón. También puede calcularse para variables ordinales de tipo intervalo; pero se debe tener cuidado en la interpretación de los resultados.

En fórmulas matemáticas, el símbolo convencional utilizado para representar el nombre de una variable es una letra mayúscula. Las letras X y Y se emplean con frecuencia. Por ejemplo, podríamos emplear X para simbolizar la edad, y Y para la altura. A menudo, Y se usa para la variable dependiente; y X , para la variable independiente. Por ejemplo, pondríamos Y = calificación promedio (CP) de la universidad con el siguiente conjunto de variables predictoras: X_1 = calificación promedio (CP) de la preparatoria,

X_2 = puntuaciones en el examen de admisión a la universidad, X_3 = habilidad en la comprensión lectora, y X_4 = año de escolaridad.

Para una variable X , cualquier cosa que definamos, el símbolo para la media *calculada con datos de la muestra* es $\bar{X}$, que se llama “X barra”. Por ejemplo, si X = edad, y la edad media de la clase de estadística es 20.5 años, decimos, “X barra es igual a 20.5 años”. Recuerde especificar las unidades de medición de la variable, en este caso, años. La media se calcula como sigue (Σ se lee como “la suma de”).

Cálculo de la media
$\bar{X} = \frac{\Sigma X}{n}$ donde $\bar{X}$ = la media de la variable X de intervalo/razón calculada con datos de la muestra ΣX = la suma de todas las puntuaciones individuales para la variable X n = el número de observaciones (es decir, el tamaño de la muestra)

Si hay 12 niños en una muestra, cuyas edades son 6, 12, 5, 10, 9, 10, 8, 7, 9, 11, 8 y 10 años, su edad media es

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\Sigma X}{n} = \frac{6 + 12 + 5 + 10 + 9 + 10 + 8 + 7 + 9 + 11 + 8 + 10}{12} \\ &= \frac{105 \text{ años}}{12} = 8.75 \text{ años}\end{aligned}$$

Técnicamente, la media es 8.75 años *por niño*; pero omitimos la unidad del denominador. Conceptualmente, el valor de la media nos dice cuáles serían las puntuaciones X en una muestra *si* cada sujeto de la muestra tuviera la misma puntuación. En el ejemplo anterior, 8.75 años (es decir, ocho años, nueve meses) sería la edad de cada niño si todos los niños tuvieran exactamente la misma edad. Es útil, entonces, pensar en la media como una medición de “partes iguales”. Por ejemplo, si quisiéramos saber

la cantidad media de dinero en efectivo que llevan consigo los estudiantes de un salón de clases, pondríamos todo el dinero en efectivo en un recipiente y lo dividiríamos equitativamente. (¿Algún voluntario?) La cantidad que cada persona recibiría sería el valor medio del dinero en efectivo. La media también puede ser considerada como un punto de equilibrio, es decir, el punto en el cual se equilibran las *diferencias entre* la media de X y las puntuaciones individuales X en la distribución. En el capítulo 5 ampliaremos esta noción.

Por último, al calcular los estadísticos de tendencia central, particularmente la media, debe tenerse cuidado para no incluir las puntuaciones codificadas como casos perdidos. Al determinar la media sólo se incluyen los casos “válidos”. Por ejemplo, si en una muestra de 49 personas 2 no informaran sus edades, la suma de edades se dividiría entre 47 —el número de puntuaciones válidas— en lugar de dividirla entre el tamaño de la muestra (49). Es más, con archivos de computadora, debe tenerse cuidado de no sumar los códigos de “valor perdido” (como 99) a la suma de las puntuaciones.

Pensamiento proporcional sobre la media

Combinación de las medias de dos muestras de tamaño diferente.

La media es el estadístico de tendencia central más ampliamente usado. Así, es importante que tengamos un buen sentido de proporción respecto de su cálculo. Primero, examinemos una situación donde se comete un error común: combinar las medias de dos grupos sumando las dos medias y dividiendo el resultado entre 2. [El único momento en que no es un error es cuando los dos grupos tienen los mismos tamaños de muestra (es decir, cuando las n son iguales)]. Por ejemplo, observe el número medio de días de vacaciones por año (X) para el grupo 1, las ocho secretarías de un banco local, y para el grupo 2, los tres vicepresidentes. Para las ocho secretarías:

$$\begin{aligned}\overline{X}_{(grupo\ 1)} &= \frac{\Sigma X_{(grupo\ 1)}}{n_{(grupo\ 1)}} = \frac{7 + 10 + 7 + 12 + 16 + 7 + 14 + 10}{8} \\ &= \frac{83\ \text{días}}{8} = 10.38\ \text{días de vacaciones}\end{aligned}$$

Para los tres vicepresidentes:

$$\begin{aligned}\bar{X}_{(\text{grupo 2})} &= \frac{\Sigma X(\text{grupo 2})}{n_{(\text{grupo 2})}} = \frac{60 + 30 + 30}{3} \\ &= \frac{120 \text{ días}}{3} = 40.00 \text{ días de vacaciones}\end{aligned}$$

Si calculamos *incorrectamente* la media de la oficina completa sumando estas dos medias y dividiendo el resultado entre 2, obtendríamos la respuesta errónea de 25.19 días de vacaciones. El cálculo correcto para esta media combinada es

$$\begin{aligned}\bar{X}_{(\text{grupo 1 más 2 combinados})} &= \frac{\Sigma X(\text{grupo 1}) + \Sigma X(\text{grupo 2})}{n_{(\text{grupo 1})} + n} \\ &= \frac{83 + 120}{8 + 3} = \frac{203}{11} = 18.45 \text{ días de vacaciones}\end{aligned}$$

Analizando un poco veremos que esta formulación es equivalente a tratar a los 11 empleados como una muestra. Para ejemplificar casos al “promediar” erróneamente las medias de un grupo véase el apartado de “Insensatez y falacias estadísticas” al final de este capítulo.

Encerrado en un promedio. Todos encontramos situaciones en las cuales nuestro promedio para un desempeño parece dirigirse a cierto nivel. No importa cuánto mejoremos, el promedio parece estar encerrado. Por ejemplo, la media sirve para calcular promedios en el boliche, los cuales van desde cero hasta 300. Brian practica boliche semanalmente en una liga. Después de 100 juegos su promedio es de 150 pinos por juego. ¿Qué puntuación debe obtener en el próximo juego para subir su promedio 1 punto?

El pensamiento proporcional sobre un “promedio móvil” guía nuestros cálculos de la media. Primero enfoquémonos en el denominador, n . Después del juego 101, habrá aumentado de 100 a 101. El numerador, ΣX , aumentará por la cantidad de la puntuación de Brian en el juego 101. La

pregunta es: ¿cuánto debe aumentar ΣX para elevar su media a 151 pinos por juego?

¡Quizás Brian se sienta defraudado al saber que debe alcanzar una puntuación de 251 en el juego 101, para levantar su promedio sólo un punto! ¿Por qué tanto? Determinemos la puntuación total que Brian ha acumulado hasta el juego 100 con su promedio de 150. Esto se calcula resolviendo ΣX en la ecuación para la media:

$$\text{Puesto que } \bar{X} = \frac{\Sigma X}{n} \text{ entonces } \Sigma X = (n)(\bar{X})$$

Puntuación total de Brian después de 100 juegos es

$$\Sigma X_{(\text{hasta el juego } 100)} = (n)(\bar{X}) = (100)(150) = 15\,000 \text{ pinos}$$

Si su promedio debe incrementarse a 151, su ΣX después del juego 101 debe ser

$$\Sigma X_{(\text{necesaria después del juego } 101)} = (n)(\bar{X}) = (101)(151) = 15\,251 \text{ pinos}$$

La puntuación que requiere en el juego 101 es la diferencia entre estas dos sumas de X :

La puntuación que Brian necesita para subir su promedio a 151 después de 101 juegos

$$= \Sigma X_{(\text{necesaria después del juego } 101)} - \Sigma X_{(\text{hasta el juego } 100)}$$

$$= 15\,251 - 15\,000 = 251 \text{ pinos}$$

Esto significa que para que Brian eleve 1 punto su promedio, debe aumentar 1 punto en el juego 101 *más un punto extra para todos los 100 juegos previos*. De hecho, si sólo restan unas cuantas semanas de juego en la liga, el promedio de Brian está bastante encerrado en este momento.

Con un promedio móvil, el tamaño de la muestra (n) aumenta regularmente con el tiempo en pequeños incrementos, tanto como tres juegos de boliche por semana, o tres turnos al bat por juego para los jugadores de la

liga de béisbol profesional. Para elevar un promedio, un jugador necesita igualar su promedio anterior más algún valor. Conforme la temporada continúa, la cantidad de este “más algún” sigue creciendo. De la misma forma, sin embargo, es fácil mejorar un primer promedio en la temporada. Por ejemplo, si Brian obtiene 150 en el primer juego de la temporada, ¿cuánto tendrá que conseguir en el segundo juego para elevar su promedio a 151? Por último, esto resalta un punto importante respecto de la evaluación exacta del desempeño de alguien en un punto determinado: es más apropiado usar la media de juegos recientes en lugar de la de la temporada entera.

Debilidades potenciales de la media: situaciones en las que reportarla sola puede conducir a errores

Cuando se reporta un estadístico de tendencia central, tendemos a suponer que su valor es representativo de puntuaciones típicas en la parte central de una distribución. En ocasiones, sin embargo, cuando se informa la media puede conducir a errores al respecto. Éste es el caso porque el cálculo de la media puede inflarse (aumentar) o desinflarse (disminuir) debido a puntuaciones o valores extremos. Puntuaciones muy altas, o valores extremos positivos, inflan el valor de la media “agrandando” la suma de X (es decir, ΣX) en el numerador de la fórmula. Puntuaciones sumamente bajas en una distribución, o valores extremos negativos, desinflan el valor de la media “encogiéndolo” ΣX . Por ejemplo, suponga que calculamos la cantidad media del dinero en efectivo que llevan 10 estudiantes. Idealmente, esta media debe indicarnos cuál es la cantidad típica. Pero suponga que un estudiante cobró un cheque por \$400 y nuestro cálculo es el siguiente, donde X = la cantidad de dinero en efectivo de cada estudiante (para simplificar, se redondea al dólar más cercano):

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\Sigma X}{n} = \frac{5 + 2 + 6 + 10 + 8 + 3 + 9 + 11 + 5 + 400}{10} \\ &= \frac{\$459}{10} = \$45.90 \approx \$46\end{aligned}$$

Por obvias razones, esta media de \$46 no representa la cantidad de dinero promedio típica, o la tendencia central que los alumnos suelen portar en efectivo. La mayoría de los estudiantes tiene menos de \$10, y reportar una media de \$46 es engañoso. El cálculo de la media se distorsiona por la presencia de un valor extremo. Para obtener un sentido de proporción sobre cómo se calcula la fórmula de la media, examine la relación entre el numerador (ΣX) y el denominador (n). Cuando ΣX es grande y n es pequeña, la media será grande. Si ΣX es grande debido a la presencia de uno o dos valores extremos de alto valor, la media se “inflará” hasta un valor grande.

Tenga presente que nuestro objetivo es usar estadísticos de muestras para estimar los parámetros de una población. Si se reporta una media *muestral* inflada o disminuida, se presentará un resumen distorsionado de las puntuaciones que obtienen los sujetos *en una población*. Esta limitación de la media es un problema especial con muestras pequeñas; cuanto menor sea la muestra, mayor será la distorsión que genere un valor extremo. Por ejemplo, calcule la edad media de la siguiente muestra de cinco estudiantes de la universidad local, donde un estudiante en la muestra tiene una edad extremadamente alta: 19, 19, 20, 21 y 54 años. La respuesta dejará la impresión de que esta muestra está bastante arriba de la edad típica en la universidad, cuando, de hecho, cuatro de los cinco estudiantes *tiene* la edad típica. También observe lo que sucede cuando existe una puntuación sumamente baja, como con esta muestra de edades: 8, 19, 19, 20 y 21 años. En tales casos, los valores extremos deben eliminarse, y la media debe calcularse de nuevo sin ellos. Al informar esta “media ajustada”, notamos por qué se realizó el ajuste.

En cualquier momento que calculamos una media, en especial con una muestra pequeña, primero examinamos la distribución de frecuencias de la puntuación en bruto para los valores extremos. Un recurso práctico para esto es un gráfico de caja (capítulo 3). Ya que la media es más útil que la mediana y la moda, ajustamos a menudo las puntuaciones en una distribución para reducir los efectos de los valores extremos en su cálculo. Los efectos distorsionantes de los valores extremos se mencionan a lo largo del texto.

La mediana

La **mediana** (Mdn) es *la puntuación de la mitad en una distribución ordenada* —aquel valor de una variable que divide la distribución de las puntuaciones por la mitad, *la puntuación por arriba de la cual queda la mitad de los casos y por debajo queda la otra mitad*—. Por ejemplo, si la media del ingreso de los hogares en la ciudad Cornbelt es \$26000, la mitad de los hogares en esta ciudad tienen ingresos mayores a \$26000; y la otra mitad, ingresos menores a \$26000. Conceptualmente, la mediana es un punto de localización —la puntuación de la mitad—. La mediana trae a colación una posición geográfica entre áreas iguales, como la mediana de una carretera. La puntuación mediana también es igual al percentil 50, el punto en el que 50 por ciento de las observaciones caen debajo. Entre los tres estadísticos de tendencia central, la mediana es más útil cuando una distribución está sesgada (es decir, tiene pocas puntuaciones hacia un lado). Por ejemplo, la mediana del precio de las ventas recientes de viviendas es preferible a la media del precio, porque unas cuantas ventas de alto precio incrementarían el valor de la media.

La mediana

Para una variable ordinal o de intervalo/razón, la puntuación de la mitad en una distribución ordenada, la puntuación por arriba de la cual queda la mitad de los casos y por debajo queda la otra mitad.

Para calcular la mediana de una distribución, primero deben ordenarse las puntuaciones para una variable X ; es decir, las puntuaciones deben colocarse en orden de tamaño, de menor a mayor o de mayor a menor. Divida el tamaño de la muestra n entre 2 para acercarse a la puntuación de la mitad en la distribución. Si n es un número impar, la mediana será un caso real en la muestra. Suponga, por ejemplo, que tenemos una muestra de cinco familias con los siguientes ingresos mensuales (X):

	Ubicación de la Mdn				
	↓				
Orden de los casos	1	2	3	4	5
Valores de X	\$3 540,	\$4 675,	\$7 350,	\$9 860,	\$19 000
	↑				
	Mdn = un valor de X				

El ingreso mediano es \$7 350, el valor de X para la tercera puntuación ordenada.

Si n es un número par, la mediana se localiza entre las dos puntuaciones de la mitad y se calcula tomando la media de esas dos puntuaciones. Por ejemplo, si una sexta familia, con un ingreso de \$20 000, se inserta en la muestra anterior,

	Ubicación de la Mdn					
	↓					
Orden de los casos	1	2	3	4	5	6
Valores de X	\$3 540,	\$4 675,	\$7 350,	\$9 860,	\$19 000	\$20 000
						
	↑					
	Mdn = \$8 605					

La mediana se sitúa entre el tercer y cuarto casos. Se calcula sumando las puntuaciones de \$7 350 y \$9 860 y dividiendo entre 2.

Con una muestra pequeña, localizar la mediana se vuelve una tarea directa. Con una muestra grande (y con la ayuda de un programa de cómputo), la mediana se localiza matemáticamente dividiendo el tamaño de la muestra entre 2 y sumando .5. Observe que este resultado da la *ubicación ordenada* de la mediana, no la mediana en sí. Ordene las puntuaciones, y luego cuente hasta esta posición. La puntuación X en esta posición es la

mediana. Después de encontrar la mediana, vuelva a revisar verificando si su respuesta, de hecho, divide los casos por la mitad. La mediana puede usarse con variables de intervalo/razón, así como con variables ordinales. Finalmente, no confunda la mediana con otro estadístico llamado *rango medio*, que es el punto a la mitad entre los valores mínimo y máximo de X .

Cálculo de la mediana (Mdn)

1. Ordene la distribución de puntuaciones de menor a mayor.
2. Ubique la posición de la mediana. Divida el tamaño de la muestra, n , entre 2 para ubicarse cerca de la puntuación que está a la mitad en la distribución. Si n es un número impar, la mediana será un caso real en la muestra. Si n es un número par, la mediana se localizará entre las dos puntuaciones que están a la mitad, y se calculará tomando la media de esas dos puntuaciones. (Matemáticamente, la posición de la mediana se encuentra dividiendo el tamaño de la muestra entre 2 y sumando .5.)

Debilidades potenciales de la mediana: situaciones en las que reportarla sola puede conducir a errores

La mediana se basa en la ubicación ordenada de puntuaciones en una distribución. Es *insensible a los valores de las puntuaciones* en una distribución; es decir, sin tener en cuenta los valores de X que la rodean, la mediana es la puntuación de la mitad determinada por el número de puntuaciones (n) en la muestra. Por ejemplo, las siguientes dos distribuciones de puntuaciones en un examen tienen la misma mediana; aunque estén compuestas de puntuaciones muy diferentes.

Aula 1: 39, 51, 77, 78, 81



Mdn



Aula 2: 74, 75, 77, 94, 98

Afirmar que la calificación promedio del examen en ambas clases es 77 sería impreciso porque sugiere que las dos tuvieron igual desempeño. (De hecho, el aula 2 lo hizo mucho mejor, con una *media* de 83.6, comparado con una *media* de 65.2 para el aula 1). La mediana no se afecta por los valores de X .

Mientras es insensible para valores de las puntuaciones, la mediana es sensible a (o afectada por) cualquier cambio en el tamaño de la muestra. Por ejemplo, suponga que en el aula 1 dos estudiantes hacen el examen tarde; lo realizan mal, que es típico de estudiantes que llegan tarde a una evaluación. Cuando sus puntuaciones se incluyen en la distribución, la mediana cambia drásticamente de 77 a 51:

Aula 1 (incluye las puntuaciones tardías): 34, 36, 39, 51, 77, 78, 81

↑
Mdn

La mediana, entonces, tiene dos debilidades potenciales: 1) es *insensible* a los valores de las puntuaciones en una distribución, y 2) es *sensible* a (o afectada por) cualquier cambio en el tamaño de la muestra. Antes de reportar la mediana asegúrese de que ninguna de estas debilidades potenciales lo llevará a conclusiones erróneas.

La moda

La moda (M_o) es *la puntuación que ocurre con mayor frecuencia en una distribución*. Conceptualmente, la moda es la puntuación “más popular”. La tabla 4-1 presenta la distribución de edades para una muestra de estudiantes universitarios. La moda es 19 años porque la mayoría de las personas (49 de ellas) tiene esta edad. Note que la moda es una puntuación X (19 años), no una frecuencia, f (49 casos).

La moda

Puntuación que ocurre con mayor frecuencia en una distribución.

Cálculo de la moda (M_o)

1. Compile las puntuaciones en una distribución de frecuencias.
2. Identifique la moda, que es el valor de X con la mayoría de los casos (es decir, la mayor frecuencia, f).

TABLA 4-1 La distribución de edades para una muestra de 125 estudiantes universitarios

<u>Especificaciones</u>			<u>Cálculos</u>
	<i>Edad</i>	<i>f</i>	<i>Porcentaje</i>
Mo 	18	31	24.8%
	19	49	39.2
	20	20	16.0
	21	18	14.4
	22	7	5.6
	Total	125	100.0%

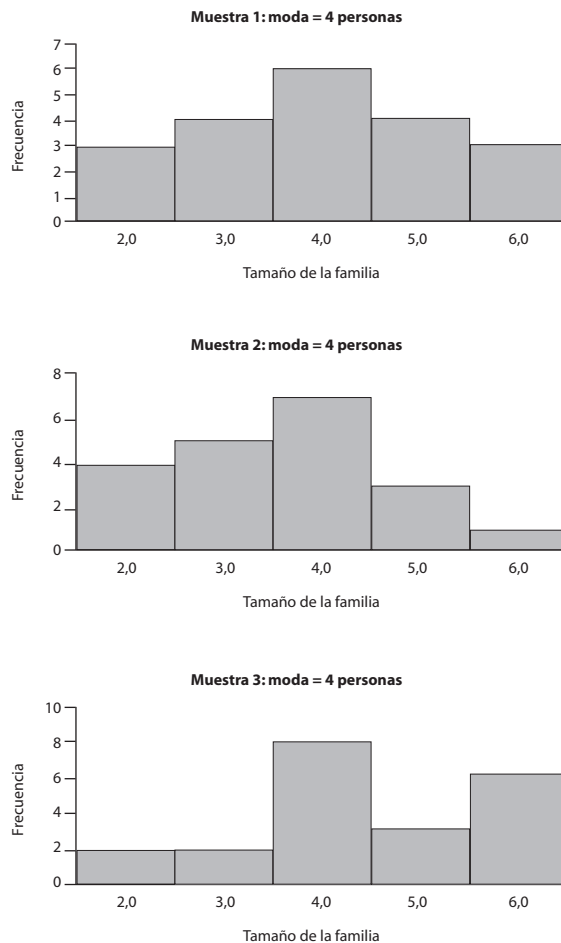
Una nota precautoria. No confunda la moda (la “puntuación que ocurre con mayor frecuencia”) con la “mayoría de las puntuaciones”. Una mayoría simple sería “más de la mitad” o 50 por ciento de los casos en una muestra más por lo menos, uno. Observe que en esta distribución, aunque la puntuación que ocurre más frecuentemente es 19 años, la mayoría de la muestra no tiene 19 años, sólo 39.2 por ciento de la muestra tiene esa edad. Ninguna edad en esta distribución tiene una mayoría.

La moda es útil con variables de todos los niveles de medición. La moda es fácil de reconocer en gráficos. En un gráfico de pastel, es la categoría con la rebanada más grande; en un gráfico de barras, la barra más

alta; en un histograma, la columna más alta; y en un polígono, la puntuación del punto más alto, o el pico.

FIGURA 4-1

Distribución de puntuaciones de varias formas con la misma moda



Debilidades potenciales de la moda: situaciones en las que reportarla sola puede conducir a errores

En general, *por sí misma* la moda es el estadístico de tendencia central menos útil porque tiene un alcance informativo limitado. Mientras identifica la puntuación que ocurre más frecuentemente, no sugiere nada sobre las puntuaciones que ocurren alrededor de este valor de la puntuación.

Así, la moda es muy útil cuando se presenta en conjunción con la mediana y la media. Como veremos más adelante, reportar los tres estadísticos de tendencia central es bastante informativo.

La moda puede ser engañosa cuando se usa sola porque es insensible tanto a los valores de las puntuaciones en una distribución como al tamaño de la muestra. Esto significa que usted puede tener cualquier número de distribuciones con formas totalmente diferentes, y aun todas podrían tener la misma moda, como se ilustra en la figura 4-1.

Existe al menos una situación en la cual la moda es un estadístico de tendencia central apropiado por sí mismo e informar la media y la mediana es confuso. Esto ocurre cuando las puntuaciones de X son en esencia del mismo valor para todos los casos, excepto para unos cuantos. Un ejemplo es la estructura de sueldos en un restaurante de comida rápida, donde todos, excepto los gerentes, tienen un mismo sueldo bajo. Esta distribución se muestra en la tabla 4-2, donde X es el sueldo por hora; y f , la frecuencia de las puntuaciones. La media aquí es \$7.17, y está “inflada” por las puntuaciones extremas de los sueldos de los gerentes. Para alguien que busca empleo, esta media deja la falsa impresión de que el restaurante, en promedio, ofrece un sueldo un tanto arriba del salario mínimo. La mediana es \$5.75, igual que la moda; pero informar esta mediana lleva a la interpretación incorrecta de que la mitad de los empleados ganan más que esa cantidad, lo cual no es el caso. Informar la moda, \$5.75, significa que a muchos empleados se les paga este sueldo bajo. Ésta es la ilustración más exacta de esta distribución de sueldos.

Estadísticos de tendencia central y el nivel apropiado de medición

Recuerde, como vimos en el capítulo 2, que el nivel de medición de una variable nos dice qué fórmulas matemáticas y estadísticos son apropiados para dicha variable. La media y la mediana son claramente apropiadas con variables de intervalo/razón. Tiene sentido hablar sobre el peso, la altura o el ingreso medios. Tales estadísticos también pueden utilizarse con variables ordinales de tipo intervalo, si las frecuencias no se agrupan en un extremo de la distribución, o se dividen entre los dos extremos. Los estadísticos principiantes, sin embargo, deben evitar usar la media y la

mediana con variables ordinales. Con variables nominales, las medias y las medianas no tienen sentido. La variable nominal *género* es un caso al respecto. Una persona no puede tener un promedio de tanto hombre y tanto mujer; se es uno o lo otro. Recuerde la tabla 2-5, donde se presenta la distribución de afiliaciones religiosas en la niñez para una muestra de adultos estadounidenses. No tiene sentido preguntar cuál es la media de religión.

TABLA 4-2 Distribución de sueldos en un restaurante de comida rápida

<i>Sueldo (\$)</i>	<i>f</i>	<i>Clasificación de empleados</i>
5.75	13	Empleados regulares
10.50	2	Gerentes nocturnos
18.90	1	Gerente en jefe
Total	16	

Mientras la media y la mediana se aplican mejor a las variables de intervalo/razón, la moda puede usarse con variables de todos los niveles de medición. De la tabla 2-5 podríamos reportar que la moda de religión es “Protestante total” para las principales religiones, “Católico” para cualquier denominación particular, o “Bautista” para cualquier denominación protestante particular.

Curvas de distribución de frecuencias: relaciones entre la media, la mediana y la moda

Puesto que cada uno de los tres estadísticos de tendencia central tiene debilidades potenciales, vale la pena observarlos como un conjunto de estadísticos que se van a interpretar juntos. Estos tres estadísticos son especialmente útiles cuando se examinan de manera gráfica. Una forma imaginativa de entender la relación entre estos tres estadísticos consiste en localizar los valores de cada uno en una curva de distribución de frecuencias.

Una **curva de distribución de frecuencias** es un sustituto de un *histograma de frecuencias o polígono*, donde reemplazamos estos gráficos con una *curva suavizada*. Esta sustitución es apropiada porque la curva suavizada no se ve tanto como una ilustración de la distribución de la muestra, sino más bien como una estimación de la manera en que se distribuyen las puntuaciones *en la población*. Como con un histograma, las puntuacio-

nes de una variable se ilustran de izquierda (el más bajo) a derecha (el más alto); es decir, las puntuaciones se ordenan sobre el eje horizontal. El área bajo una curva de distribución de frecuencias representa *el número total de sujetos en la población y es igual a una proporción de 1.00 o a un porcentaje de 100 por ciento*. Nuestra preocupación está en evaluar la forma de una distribución y *examinar las ubicaciones relativas de la media, la mediana y la moda, para estimar la forma de una distribución de frecuencias*.

Curva de distribución de frecuencias

Un sustituto de un histograma de frecuencias o polígono donde reemplazamos estos gráficos con una curva suavizada. El área bajo la curva representa el número total de sujetos en la población y es igual a una proporción de 1.00 o a un porcentaje de 100 por ciento.

La figura 4-2 presenta tres formas muy comunes de curvas de distribución de frecuencias de puntuaciones. Como con nuestros histogramas, el eje horizontal de las curvas representa las puntuaciones de una variable X . El eje vertical (el cual a menudo no nos molestamos en dibujar) representa la frecuencia proporcional o frecuencia porcentual; así, la altura de la curva en cualquier valor de X representa la proporción de una muestra o población con esa puntuación.

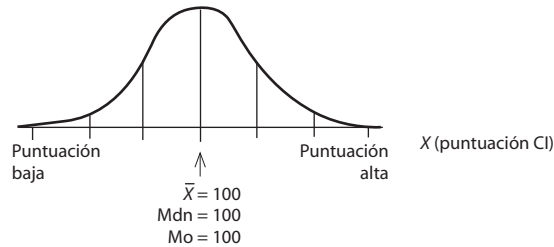
La distribución normal

Una **distribución normal** es aquella donde *la media, la mediana y la moda de una variable son iguales entre sí y la distribución de las puntuaciones tiene forma de campana*. También nos referimos a esto como una “curva normal”. La figura 4-2A ilustra puntuaciones de CI, que están normalmente distribuidos con una media de 100. Una distribución normal es simétrica (es decir, equilibrada en cada lado). Su media, mediana y moda se localizan en el centro de la distribución. La presencia de la mediana aquí asegura la simetría porque, por definición, la mediana divide por la mitad una distribución ordenada de puntuaciones. Puesto que la moda está en el punto central de una distribución normal, el pico de la curva se localiza allí.

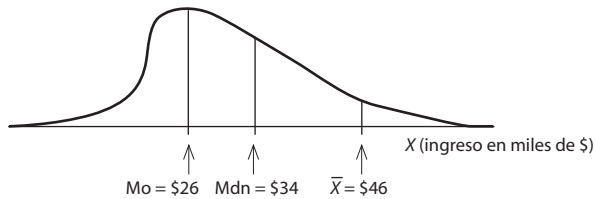
FIGURA 4-2

Curvas de distribución de frecuencias comunes y ubicaciones relativas de la media, la mediana y la moda, donde X es una variable de intervalo/razón (datos ficticios)

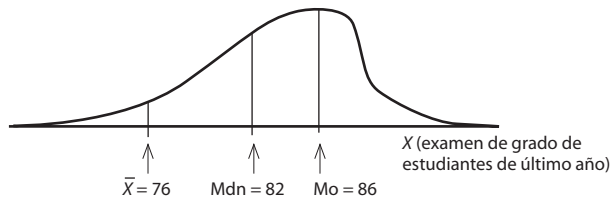
A. Distribución normal o curva normal



B. Distribución positivamente sesgada o sesgo a la derecha



C. Distribución negativamente sesgada o sesgo a la izquierda



Distribución normal

Curva de distribución de frecuencias donde la media, la mediana y la moda de una variable son iguales entre sí y la distribución de las puntuaciones tiene forma de campana.

Distribuciones sesgadas

Una **distribución sesgada** es aquella en la cual la media, la mediana y la moda de una variable son desiguales y muchos de los sujetos tienen puntuaciones sumamente altas o bajas. Cuando éste es el caso, la distribución se alarga hacia un lado, como la hoja de una espada o de una broche-ta (*skewer*); de ahí el nombre de *sesgada* (*skewer*) (figura 4-2B y C).

Distribución sesgada

Curva de distribución de frecuencias aquella en la cual la media, la mediana y la moda de una variable son desiguales y muchos de los sujetos tienen puntuaciones sumamente altas o bajas.

Las posiciones de la media, la mediana y la moda son predecibles para las curvas de distribución sesgadas. Un **sesgo a la derecha (o positivo)** tiene *puntuaciones extremas en el final alto o positivo de la distribución de puntuaciones* (figura 4-2B). Por ejemplo, el ingreso familiar en Estados Unidos está sesgado positivamente; la mayoría de las familias ganan bastante dinero; pero pocas son sumamente ricas. Las puntuaciones extremas altas inflan la media, “jalándola” en dirección positiva. La moda es la medida de tendencia central con la menor puntuación calculada. La mediana será igual a la media o la moda o, más probablemente, caerá entre éstas.

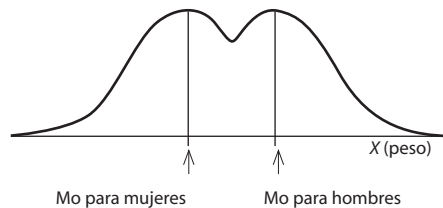
El **sesgo a la izquierda (o negativo)** tiene *puntuaciones extremas en el final bajo o negativo de la distribución de puntuaciones* (figura 4-2C). Por ejemplo, las puntuaciones del examen en un curso del último año en la universidad tienden a estar sesgadas a la izquierda. La mayoría de los estudiantes de último año obtiene altas puntuaciones; pero pocos se quedan en la dirección negativa. Estas pocas puntuaciones extremas bajas desinflan la media, jalándola en la dirección negativa. La moda es la mayor puntuación calculada, y la mediana cae entre la media y la moda.

Ya sea con un sesgo a la izquierda o la derecha, si la mediana no cae entre la media y la moda, esto sugiere que la distribución está singularmente formada. Una distribución así es una distribución bimodal, la cual tiene dos modas o picos. Por ejemplo, la variable peso para una muestra

que incluye a hombres y mujeres produciría una distribución bimodal, con la moda más alta que resulta del hecho de que en promedio los hombres son más pesados que las mujeres (figura 4-3).

FIGURA 4-3

Distribución bimodal del peso de hombres y mujeres



Uso de datos de una muestra para estimar la forma de una distribución de puntuaciones en una población

Al calcular estadísticos de tendencia central e histogramas para datos de una *muestra*, los datos para una variable con frecuencia aparecen ligeramente sesgados. Esto no garantiza, sin embargo, que las puntuaciones de la variable estén sesgadas *en la población* de la que se tomó la muestra. El sesgo en los datos de la muestra puede deberse al error muestral. En otras palabras, una segunda muestra de la población parecería normal o ligeramente sesgada en la otra dirección.

Los estadísticos de sesgo se emplean para determinar si los datos de la muestra están tan sesgados que sugieren que las puntuaciones de la población estén sesgadas. No vamos a calcular un estadístico de sesgo a mano. Los programas de cómputo, sin embargo, proporcionan estadísticos de sesgo, y uno común está disponible con las aplicaciones de cómputo opcionales que acompañan este texto. Cuando el valor absoluto de este estadístico de sesgo (su valor ignorando el signo de más de menos) es mayor que 1.2, la distribución podría estar significativamente sesgada, dependiendo de la forma de la distribución, así como del tamaño de la muestra. Unos pocos valores extremos en una muestra grande tendrán poco efecto en los estadísticos. Si el valor absoluto de este estadístico de sesgo es mayor que 1.6, sin embargo, sin importar el tamaño de la muestra,

la distribución probablemente esté sesgada; entonces informar la media de X de la muestra como un estimado de la media de la población sería engañoso, a causa de la distorsión potencial de la media por las puntuaciones extremas. Aparte de la cuestión de describir con precisión la forma de una distribución, el sesgo es una preocupación con la estadística inferencial. Como veremos en capítulos posteriores, al probar una hipótesis sobre la relación entre dos variables, una variable sesgada exige trabajo adicional para evitar conclusiones incorrectas. Se identificarán tales casos conforme se encuentren.

Como veremos en el capítulo 5, cuando una distribución no esté sesgada o de otra manera tenga una forma particularmente extraña, la media es el estadístico de tendencia central a elegir. Esto es especialmente válido para reportes dirigidos al público en general, cuyos miembros pueden sentirse abrumados con más de una estadística. Sin embargo, si una distribución está sesgada, la mediana es el estadístico que debe reportarse. La mediana minimiza el error al describir una distribución sesgada, porque cae entre la media y la moda, como se ilustra en la figura 4-2B y C. Como la más central de los tres estadísticos, la mediana es el mejor de las tres pobres opciones para una distribución sesgada, cuando sólo un estadístico debe reportarse.

Para audiencias científicas, las distribuciones sesgadas se registran informando los tres estadísticos de tendencia central y quizás incluyendo una gráfica para transmitir con precisión la forma de la distribución. A veces una distribución sesgada es muy informativa. Por ejemplo, las *estancias en el hospital* están positivamente sesgadas. En un año dado, la mayoría de las personas no pasan algún día o pasan muy pocos en el hospital. Pero un porcentaje sustancial pasa mucho tiempo, y unos pocos “se sesgan” al permanecer semanas o meses en el hospital. Tal sesgo estimula la reflexión sobre los predictores de estancias largas. ¿Puede pensar en hipótesis que expliquen el sesgo de estancias en el hospital?

Como veremos en el capítulo 5, en general, la media es el estadístico de tendencia central más valioso, ya que permite mayor flexibilidad en los cálculos matemáticos.

TABLA 4-3

Características, fortalezas y debilidades potenciales de la media, la mediana y la moda

<i>Estadístico de tendencia central</i>	<i>Definición</i>	<i>Fortalezas y aplicaciones</i>	<i>Debilidades potenciales</i>
Media	Valor de X si todas las puntuaciones son las mismas.	Abierta a operaciones matemáticas; preferible cuando la distribución tiene forma normal; útil con variables de intervalo/razón y variables ordinales de tipo intervalo.	Su cálculo es distorsionado por valores extremos o un sesgo en la curva de la distribución.
Mediana	Puntuación en la mitad de una distribución ordenada; puntuación por arriba de la cual queda la mitad de las puntuaciones y por debajo queda la otra mitad.	Preferida cuando la distribución está sesgada; útil con variables de intervalo/razón y variables ordinales de tipo intervalo.	Insensible a los valores de X en la distribución, pero sensible a los cambios en el tamaño de la muestra.
Moda	Puntuación que ocurre con más frecuencia en una distribución.	Preferida cuando virtualmente todas las puntuaciones en la distribución son las mismas, útil con todos los niveles de medición.	Insensible a los valores de X e insensible a cómo se distribuyen a su alrededor las puntuaciones.

En la mayoría de los casos, la mediana y la moda representan callejones sin salida porque no ofrecen operaciones matemáticas adicionales que valgan la pena. Se gana poco con informarlas. Siempre que es posible, la media es la medición sumaria que debe usarse, sobre todo, con estadísticas inferenciales. Debido a esto, a menudo ajustamos distribuciones sesgadas para “hacerlas normales”; de manera que podamos usar la media. Se discuten las especificaciones de este tipo de control del error más adelante en este texto. La tabla 4-3 resume las propiedades de los tres estadísticos de tendencia central.

Organización de los datos para calcular estadísticos de tendencia central

Existen dos formatos comunes para organizar datos y calcular estadísticos de tendencia central en tales datos. Un formato es una tabla desglosada de la distribución de puntuaciones en bruto. Como se indicó en el capítulo 2, un formato de tabla desglosada, por lo común se utiliza para la captura de datos en la computadora, pero dichos formatos comúnmente también son usados por las empresas, los gobiernos y grupos comunitarios para mantener los registros de la organización. Los programas de cómputo de hoja de cálculo, como *Lotus 1-2-3*.

Excel y *Corel Quattro Pro*, están diseñados especialmente para tal propósito. Estos formatos de hoja de cálculo evolucionaron a partir de la manera lógica como resolvemos problemas a mano —simplemente listando las puntuaciones de una variable en una columna.

El segundo formato común para realizar cálculos es un formato de distribución de frecuencias. En éste, se listan las puntuaciones de una variable en una columna, y la frecuencia de cada puntuación en otra (como las distribuciones de frecuencias en el capítulo 2). Este formato es típico de los listados de resultados de computadora. Ahora resolvamos un problema simple utilizando ambos formatos.

Formato desglosado para calcular los estadísticos de tendencia central

Suponga que estamos interesados en saber qué tan a menudo los estudiantes de cinematografía en un departamento de comunicaciones de la universidad estudian su disciplina asistiendo a películas de estreno. Recolectamos una muestra aleatoria de 19 estudiantes. Le pedimos a cada uno nombrar las nuevas películas que vieron en cines en el último mes y registramos los siguientes resultados: 2, 6, 4, 5, 2, 3, 4, 3, 6, 4, 3, 3, 5, 4, 5, 2, 3, 4, 3. La tabla 4-4 presenta estos datos en un formato desglosado con los cálculos necesarios para calcular la media. Las puntuaciones se ordenan para facilitar el cálculo de la mediana y la moda.

Primero, calculamos la media:

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{n} = \frac{72}{19} = 3.79 \text{ películas}$$

TABLA 4-4

Datos organizados en un formato desglosado: número de películas de estreno vistas en el último mes (X)

Especificaciones		
Número del sujeto	Iniciales del sujeto	X
1	BH	2
2	KP	2
3	JN	2
4	TW	3
5	JD	3
6	WA	3
7	KM	3
8	BC	3
9	CR	4
10	ML	4
11	MW	4
12	MF	4
13	JS	4
14	BY	4
15	LL	5
16	WF	5
17	CM	5
18	BL	6
19	SH	6
$n = 19$		$\Sigma X = 72$ películas

Segundo, calculemos la mediana. Ya ordenamos las puntuaciones, ya que es necesario para calcular la mediana. El tamaño de la muestra ($n = 19$) dividido a la mitad es de aproximadamente nueve casos, y como n es impar, determinamos que el décimo caso es la mediana. En la tabla desglosada contamos hacia abajo al décimo caso y descubrimos que la mediana son cuatro películas:

$$\text{Mdn} = 4 \text{ películas}$$

Por último, calculamos la moda. La observación de los datos ordenados en la tabla 4-4 revela que la puntuación que ocurre con mayor frecuencia es 4:

$$\text{Mo} = 4 \text{ películas}$$

Obviamente, emplear una tabla desglosada para hacer cálculos a mano con un gran número de casos sería difícil de manejar. Una manera más fácil de organizar los datos es usar un formato de distribución de frecuencias.

Formato de distribución de frecuencias para calcular estadísticos de tendencia central

La tabla 4-5 presenta los mismos datos de los 19 estudiantes de cinematografía, pero usa un formato de distribución de frecuencias. Trabajando a partir de la tabla desglosada de la tabla 4-4 (como lo haría una computadora), en la tabla 4-5 observamos que hay una frecuencia de tres estudiantes que reportan dos películas, cinco reportan tres películas, y así sucesivamente.

Primero, calculemos la media, para hacerlo, multiplicamos cada puntuación por su frecuencia. Esto es equivalente a sumar las puntuaciones individuales listadas en el formato desglosado de la tabla 4-4. En ambos formatos, la suma de puntuaciones es 72 películas, y así la media resulta 3.79 películas:

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{n} = \frac{72}{19} = 3.79 \text{ películas}$$

Segundo, calculemos la mediana. Las puntuaciones en la distribución de frecuencias ya están ordenadas. La posición se determina de la misma manera como en el formato desglosado y sigue siendo el décimo caso. Para localizar el décimo caso, calculamos la frecuencia acumulativa, que es el número de casos en o debajo de una puntuación de la distribución (capítulo 2). Vemos que el décimo caso en la distribución es uno de los seis estudiantes que reportaron cuatro películas. Así:

$$\text{Mdn} = 4 \text{ películas}$$

Por último, el cálculo de la moda es bastante fácil con el formato de distribución de frecuencias. En la tabla 4-5 simplemente observamos la columna que lista las frecuencias (es decir, la columna f) y notamos qué puntuaciones ocurrieron con la frecuencia más alta. Más estudiantes (seis de ellos) vieron cuatro películas que cualquier otro número de películas durante el último mes:

$$\text{Mo} = 4 \text{ películas}$$

TABLA 4-5

**Datos organizados en un formato de distribución de frecuencias:
número de películas de estreno vistas el último mes (X)**

Especificaciones		Cálculos	
X	f	$f(X)$	$f_{acumulativa}$
2	3	6	3
3	5	15	8
4	6	24	14
5	3	15	17
6	2	12	19
$n = 19$		$\Sigma f(X) = 72$ películas	

INSENSATEZ Y FALACIAS ESTADÍSTICAS

Mezcla de subgrupos en el cálculo de la media

Debido a que la media es susceptible de distorsión por valores y puntuaciones extremos, debemos describir claramente qué casos o qué sujetos se incluyen en su cálculo. Organizaciones tales como empresas e instituciones escolares, intencionalmente o no, por lo común informan medias que son irreales. Por ejemplo, el vocero de un distrito escolar público puede informar que el sueldo medio de sus maestros es \$45 000. Cuando esto ocurra, los maestros probablemente se reunirán en el aula de descanso de la facultad y se preguntarán entre sí: ¿Quién entre nosotros gana tanto dinero? Por supuesto, los maestros no son tontos. Ellos saben de inmediato que quien realizó los cálculos “mezcló los rangos de estatus”, incluyendo al personal de mayor salario —como consejeros académicos, auxiliares de los directores y directores— todos ellos están certificados como docentes pero rara vez dan clases. Estos administradores quizá hayan sido incluidos porque el “estadístico” simplemente pidió a la computadora calcular el sueldo medio para todos los maestros certificados sin tener en cuenta el rango. Cuando se incluyó este personal bien pagado, sus altos sueldos sesgaron la media. Para evitar tal insensatez estadística, deben informarse por separado las medias para subgrupos distintos.

Mezclar rangos de estatus en ocasiones resulta en una media que no se ajusta a ningún grupo. Por ejemplo, una compañía puede tener sólo dos rangos de empleados: obreros que promedian cerca de \$30 000 dólares al año, y gerentes que promedian cerca de \$70 000 dólares al año. Si estos dos grupos son aproximadamente del mismo tamaño, el sueldo medio para la compañía entera estaría cercano a \$50 000. Curiosamente, ningún empleado en la compañía gana un sueldo cercano a esa cantidad.

Otro ejemplo es la edad media de asistentes en una clase nocturna de tercer grado en una escuela primaria. La edad media se calculará en 20 años más menos, aunque todos ahí tendrán ocho o nueve años (los niños) o alrededor de treinta (los padres). La media es ciertamente impropia para resumir esta distribución de edades.

Fórmulas en el capítulo 4

Cálculo de la media:

Para trabajar con una tabla desglosada:

$$\overline{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Para trabajar con una distribución de frecuencias:

$$\overline{X} = \frac{\sum fX}{n}$$

Cálculo de la media combinada de dos grupos (a partir de puntuaciones individuales):

$$\overline{X}_{(\text{grupo 1 más 2 combinados})} = \frac{\sum X_{(\text{grupo 1})} + \sum X_{(\text{grupo 2})}}{n_{(\text{grupo 1})} + n_{(\text{grupo 2})}}$$

Cálculo de la media combinada de dos grupos (a partir de medias de grupo):

$$\text{Ya que } \overline{X} = \frac{\sum X}{n} = (n) (\overline{X})$$

Sustituya para obtener:

$$\overline{X}_{(\text{grupo 1 más 2 combinados})} = \frac{n_{(\text{grupo 1})} \overline{X}_{(\text{grupo 1})} + n_{(\text{grupo 2})} \overline{X}_{(\text{grupo 2})}}{n_{(\text{grupo 1})} + n_{(\text{grupo 2})}}$$

Cálculo de la mediana:

1. Ordene la distribución de puntuaciones de menor a mayor.
2. Localice la posición de la mediana. Divida el tamaño de la muestra, n , entre 2 para obtener la puntuación cercana a la puntuación de la mitad en la distribución. (Si trabaja con una distribución de frecuencias, calcule la frecuencia acumulativa para calcular la ubicación de la mediana.) Si n es un número impar, la mediana será un caso real en la muestra. Si n es un número par, la mediana se ubicará entre las dos puntuaciones de la mitad y se calculará tomando la media de estas dos puntuaciones. (Matemáticamente, la posición de la mediana se encuentra dividiendo el tamaño de la muestra entre 2 y sumando .5.)

Cálculo de la moda:

1. *Recabe las puntuaciones en una tabla desglosada de puntuaciones brutas ordenadas o en formato de distribución de frecuencias.*
2. Identifique la moda (Mo), que es el valor de X con la frecuencia mayor.

Preguntas para el capítulo 4

1. Para cada estadístico de tendencia central, ¿qué nivel de medición de variables es apropiado?
2. Defina la media, la mediana y la moda. Especifique las limitaciones potenciales de cada una.
3. ¿Por qué es mejor calcular las tres mediciones —la media, la mediana y la moda— que confiar sólo en una?
4. Como regla general, es incorrecto calcular la media para dos grupos combinados dividiendo simplemente sus medias separados entre 2. ¿Cuál es la excepción a esta regla?
5. Si una distribución de puntuaciones está sesgada, ¿qué estadístico de tendencia central es el más apropiado para presentarse al público en general? ¿Por qué?
6. En general, la moda de una distribución es el estadístico de tendencia central menos útil. ¿Bajo qué circunstancias, sin embargo, es el estadístico de tendencia central que informa de manera más apropiada?
7. Si la edad modal de una distribución es de 22 años, ¿significa que la mayoría de las personas en esta población tiene 22 años? Explique.
8. ¿Cómo se localiza la moda en un histograma, un polígono y una curva de distribución de frecuencias?
9. ¿Qué representan los ejes horizontales y verticales en una curva de distribución de frecuencias?
10. Describa las características de una curva normal de distribución de frecuencias.
11. Explique en términos generales cómo un sesgo a la izquierda en una distribución de frecuencias afecta los tres promedios comunes: media, mediana y moda.
12. Explique en términos generales cómo un sesgo a la derecha en una distribución de frecuencias afecta los tres promedios comunes: media, mediana y moda.
13. Suponga que una distribución de edades tiene una media de 55 años, una moda de 28 años y una mediana de 34 años. ¿Cuál es la forma probable de la curva de distribución de frecuencias para esta variable?
14. La puntuación más alta que una persona puede obtener en el boliche es 300. Fred ha llevado su promedio durante 310 juegos y actualmente tie-

ne 179. Sin hacer cálculos, explique por qué es imposible para Fred subir su promedio a 180 en un solo juego.

15. Como se ilustró en “Insensatez y falacias estadísticas” en este capítulo, la media de una variable puede ser una pobre medida de tendencia central cuando existe una mezcla de rangos de estatus dentro de una población. Proporcione un ejemplo de cómo la mezcla de rangos de estatus resulta en una media que no entra en ningún rango.

Ejercicios para el capítulo 4

Recuerde incluir la fórmula, estipular las unidades de medición y contestar la pregunta.

1. Dado lo siguiente, calcule la edad modal, la edad mediana y la edad media.

X = edad.

X	X
14	14
15	17
19	19
19	22
22	28

2. Los siguientes datos son para la variable Y = distancia del centro de trabajo (en millas) para los empleados de un comercio de máquinas copiadoras. Calcule la moda, la mediana y la media de Y .

Y	Y
13	10
9	11
6	14
3	5
12	7

3. Ese individuo fastidioso que anda con patines en línea alrededor del estacionamiento también participa en una competencia de patines en línea. En las últimas 11 carreras ha quedado en los lugares 2, 4, 1, 5, 3, 3, 1, 3, 2, 3 y 4.

- a) Encuentre la moda, la mediana y la media de su posición final típica.
- b) Aunque la posición final es una variable ordinal, ¿por qué es razonable calcular estadísticos de tendencia central en ésta?

4. El equipo de boliche de la universidad participó en ocho competencias el año pasado con las siguientes posiciones finales: 4, 3, 2, 2, 3, 1, 2, 1.

- a) Encuentre la moda, la mediana y la media de la posición final del equipo.
- b) Aunque la posición final es una variable ordinal, ¿por qué es razonable calcular estadísticos de tendencia central en ésta?

5. Siete oficinistas entraron a una competencia para perder peso. Después de unas cuantas semanas de dieta sus pérdidas de peso (en libras) fueron como sigue: 5, 7, 3, 0, 2, 4 y 3. Calcule la pérdida de peso modal, mediana y media.

6. Las puntuaciones en la sección analítica del examen GRE (Graduate Records Examination) de cinco candidatos a un programa para graduados fueron los siguientes: 700, 625, 640, 590 y 600. Calcule las puntuaciones media y mediana.

7. Paul conduce muy rápido. Él es famoso por su velocidad incluso en paseos cortos y gasta cerca de la mitad de su ingreso en neumáticos y frenos. Por lo menos en viajes cortos, su hermano, Terry, deambula lentamente. Ambos salen de casa de su madre conduciendo a un bar local a sólo dos millas a través de las calles de la ciudad. A Terry le toma cuatro minutos llegar allí.

- a) En millas por hora (mph), ¿cuál fue el promedio de velocidad de Terry durante el trayecto de dos millas?
- b) ¿Qué tan rápido tendría que manejar Paul para llegar al bar en dos minutos y “ahorrar tiempo” en comparación con Terry?

c) ¿Tiene sentido intentar ahorrar tiempo conduciendo de prisa en viajes cortos?

8. *Al llegar al juego de liga de esta semana, Lisa ha jugado 56 juegos de boliche y tiene un promedio global de 163 pinos por juego.*

a) ¿Cuánto tendría Lisa que promediar esta noche en sus tres juegos para incrementar su promedio global a 165?

b) Dado su desempeño anterior, ¿es probable que Lisa incremente su promedio global en dos puntos esta noche?

9. *Los demógrafos estudian las poblaciones de varios estados, comunidades y países. Un asunto de interés es el crecimiento o disminución en el tamaño de una población, la cual es afectada por la rapidez de los nacimientos, cuánto tiempo viven (es decir, longevidad) y a qué edades comúnmente mueren. Una variable es la edad de mortalidad (es decir, edad de muerte). Suponga que en la nación A, la edad modal de mortalidad es 55; la mediana, 60; y la media, 65. En la nación B, la media también es 65; pero la moda es 75, y la mediana, 70.*

a) A partir de esta información, construya las curvas de frecuencia para cada nación.

b) ¿Qué nación parece mejor en términos de longevidad?

10. Al evaluar las tasas de delito entre dos ciudades un criminólogo calcula que X = número promedio de vehículos robados por día (durante un período de seis meses). Para la ciudad A, la moda de X es 15 vehículos, la mediana es 20 y la media es 25. Para la ciudad B, la media también es 25, pero la moda es 35, y la mediana, es 30.

a) A partir de esta información, construya curvas de frecuencia para cada ciudad.

b) ¿En qué ciudad se sentiría más seguro al estacionar su automóvil en la calle?

11. *Los cinco miembros de una familia trabajan. Sus sueldos por hora son \$30, \$10.50, \$5.15, \$12 y \$6.*

- Calcule la media y la mediana.
- Comparado con las otras puntuaciones, ¿cómo llamaríamos a la tasa de \$30?
- ¿Cuál es su efecto en el cálculo de la media?
- Realice un ajuste para esta peculiaridad volviendo a calcular la media sin ésta.

12. Los siguientes son promedios (PROM) de estudiantes en un programa tutelar: 1.7, 2.6, 2.3, 3.9, 2.2, 1.9, 2.1. Sea $Y = \text{PROM}$.

- Calcule la media y la mediana.
- Comparada con las otras calificaciones, ¿cómo llamaríamos a un promedio de 3.9?
- ¿Cuál es su efecto en el cálculo de la media?
- Realice un ajuste para esta peculiaridad volviendo a calcular la media sin ésta.

13. La edad media de 47 hombres en el Club de Bridge Sparkesville es 54.8 años. La edad media de las 62 mujeres en el club es 56.4 años. ¿Cuál es la edad media de los 109 miembros?

14. Las siguientes son las edades medias de pacientes con adicción a sustancias en un centro de tratamiento local, clasificados de acuerdo con el tipo de adicción primaria (datos ficticios). Calcule la edad media de todos los pacientes con adicción a sustancias en el centro.

	Adicción primaria			
	Cocaína ($n = 44$)	Crack ($n = 29$)	Heroína ($n = 24$)	Alcohol ($n = 69$)
Edad media (años)	29.8	23.4	34.6	42.9

15. En un experimento para observar si los pollos pueden distinguir colores, se les premia con granos de maíz cuando uno de ellos pica una almohadilla con el color correcto. Los tiempos de reacción se miden a la centésima de segundos más cercana. Los tiempos de reacción de Flossy son como sigue: 1.32, 1.45, 1.21, 1.05, .97, .91, .93, .93, .96, .93, .88, .94, .98.

- Organice los datos en una tabla de distribución de frecuencias.
- Calcule los tiempos de reacción medio, mediano y modal de Flossy.
- Describa la forma de la distribución de tiempos de reacción de Flossy.

16. Los promedios de bateo del equipo de béisbol infantil, Fastball Dodgers, son como siguen: .360, .200, .350, .355, .230, .345, .360, .380 y .400.

- Organice los datos en una tabla de distribución de frecuencias.
- Calcule los promedios de bateo medio, mediano y modal del equipo.
- Describa la forma de la distribución.

17. Dados los siguientes estadísticos y lo que sabemos sobre cómo se relacionan dentro de una distribución de puntuaciones, indique la forma de la distribución para cada variable listada.

Variable	$\bar{X}$	Mdn	Mo	Forma de la curva
Edad (años)	30	35	39	
Tamaño de la familia	4.1	3.0	2.0	
Años de empleado	11	8	7	
Peso (en libras)	160	132	134	

18. Dados los siguientes estadísticos y lo que sabemos sobre cómo se relacionan dentro de una distribución de puntuaciones, indique la forma de la distribución para cada variable listada.

Variable	$\bar{X}$	Mdn	Mo	Forma de la curva
Altura (pulgadas)	70	68	66	
Exámenes este semestre	10	13	15	
Puntuación de espiritualidad	30	30	30	
Presupuesto para comestibles	\$130	\$109	\$104	